

## 納入機器一覧

件名：令和2年度 県有建築物大規模修繕工事 由利地域振興局福祉環境部

図面番号	機 種	品 番	台 数	備 考	インデックス No
GHP-1	ガスヒートポンプエアコンWマルチ室外機 20馬力 新設機 耐塩害仕様	U-GWH560U1DE	2		1
	SUS製防雪フード(吹出)	BFJ-220FK	2		
	分岐管セット	SGP-PCH1400K、APR-P680B、-P160B	26		
GHP-1-1	4方向カセット形 3.0馬力	S-G80UT1	1		2
	天井パネル(4方向)	CZ-160KPU5	1		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	1		
	吊形防振ゴム	RF-30S	4		
GHP-1-2	4方向カセット形 2.0馬力	S-G56UT1	1		3
	天井パネル(4方向)	CZ-160KPU5	1		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	1		
	吊形防振ゴム	RF-30S	4		
GHP-1-3	天吊形 4.0馬力	S-G112TT1	1		4
	天吊用ドレンアップキット	CZ-160DMTA	1		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	1		
	吊形防振ゴム	RF-30S	4		
GHP-1-4	2方向カセット形 1.3馬力	S-G36LS1	1		5
	天井パネル(2方向用)	CZ-02KPL3A	1		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	1		
	吊形防振ゴム	RF-30S	4		
GHP-1-5	2方向カセット形 1.3馬力	S-G36LS1	1		5
	天井パネル(2方向用)	CZ-02KPL3A	1		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	1		
	吊形防振ゴム	RF-30S	4		
GHP-1-6	4方向カセット形 1.6馬力	S-G45UT1	9		6
	天井パネル(4方向)	CZ-160KPU5	9		
	多機能ワイヤードリモコン	CZ-10RT4C	5		
	吊形防振ゴム	RF-30S	36		
GHP-1-7	ペリメーター用床置形 1.0馬力	S-G28PS1	4		7
	ワイヤードリモコン(本体内容蔵用)	CZ-10RT3P	4		
GHP-1-8	ペリメーター用床置形 2.5馬力	S-G71PS1	1		8
	ワイヤードリモコン(本体内容蔵用)	CZ-10RT3P	1		
GHP-1-9	ペリメーター用床置形 1.0馬力	S-G28PS1	1		7
	ワイヤードリモコン(本体内容蔵用)	CZ-10RT3P	1		
GHP-1-10	ペリメーター用床置形 1.6馬力	S-G45PS1	1		9
	ワイヤードリモコン(本体内容蔵用)	CZ-10RT3P	1		
GHP-1-11	ペリメーター用床置形 1.3馬力	S-G36PS1	1		10
	ワイヤードリモコン(本体内容蔵用)	CZ-10RT3P	1		

# 仕様

■標準機

GHP-1

品 番			U-GWH560U1DE 耐塩害仕様		
外形寸法	高さ	mm	2,228		
	幅	mm	1,650		
	奥行	mm	880(+80)		
性能	質量	kg	710		
	定格冷房標準能力	kW	56.0		
	中間冷房標準能力	kW	25.5		
	中間冷房中温能力	kW	29.7		
	最小冷房中温能力	kW	14.4		
	定格暖房標準能力	kW	63.0		
	中間暖房標準能力	kW	30.0		
	最小暖房標準能力	kW	18.2		
	最大暖房低温能力	kW	67.0		
	最大暖房極低温能力	kW	64.4		
	定格電圧/相数		三相200V	単相200V※	
定格周波数	Hz	50/60			
電気特性	運転電流	定格冷房標準	A	3.7/3.7	6.8/6.6
		定格暖房標準	A	2.2/2.2	4.1/4.1
	消費電力	定格冷房標準	kW	1.24/1.24	1.24/1.24
		中間冷房標準	kW	1.24/1.24	1.24/1.24
		中間冷房中温	kW	0.580/0.580	0.580/0.580
		最小冷房中温	kW	0.310/0.310	0.310/0.310
		定格暖房標準	kW	0.740/0.740	0.740/0.740
		中間暖房標準	kW	0.500/0.500	0.500/0.500
	力 率	定格冷房標準	%	97/98	92/95
		定格暖房標準	%	96/97	90/91
始動電流	A	30/30			
運転音	SPL (静音モード)	dB (A)	60 (56)		
	PWL (静音モード)	dB (A)	78 (75)		
送風装置	送風機形式		プロペラファン×2		
	送風機定格出力	kW	0.75×2		
風 量	m <sup>3</sup> /min	370			
ドレン用ヒーター	W	40			
塗装色 (マンセル記号)		シルキーシート(1Y8.5/0.5)			
ガス種	ガス消費量	定格冷房標準	kW	45.3	
		中間冷房標準	kW	14.4	
		中間冷房中温	kW	10.4	
		最小冷房中温	kW	7.1	
		定格暖房標準	kW	43.3	
		中間暖房標準	kW	15.3	
	最小暖房標準	kW	10.3		
	期間成績係数	APFp : 2015		2.11	
	冷暖平均定格	COPp		1.27	
	設計圧力	高圧	MPa	4.05	
		低圧	MPa	2.50	
	エンジン	排気量	L	2.488	
		潤滑油	種類	パナソニック純正	
			封入量	L	40
		スターターモーター		DC12V×2.0kW	
スターター方式			AC/DC変換式DCスターター		
エンジン冷却水		種別×封入量	L	パナソニック純正×21	
圧縮機	濃度・凍結温度		50V/V%・-35°C		
	冷却水ポンプ定格出力	kW	0.17		
	原動機定格出力	kW	12.4		
	冷媒×封入量	kg	HFC[R410A]×11.5		
	指定冷凍機油		HP-9		
	冷凍機油封入量	L	7.5		
配管関係	クランクケースヒーター	W	30		
	台数 (ローター数)		1台 (2ローター)		
	空気吸入口		正面・背面・側面		
空気吹出口		上面			
配管関係	冷媒ガス管	mm	φ28.58(ろう付)		
	冷媒液管	mm	φ15.88(ろう付)		
	燃料ガス配管口		R3/4(オネジ)		
排気ドレンホース	mm	外径φ25(長さ500mm)			
臭気触媒	触媒の種類 (貴金属)		酸化触媒 (Pt)		

《注記》

1. GHPの性能測定は、JIS B 8627:2015に基づいています。

運転条件	定格/中間冷房標準	中間/最小冷房中温	定格/中間/最小暖房標準	最大暖房低温	最大暖房極低温
室内側吸込空気温度	27°CDB・19°CWB	27°CDB・19°CDB	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)	20°CDB・15°CWB(最高)
室外側吸込空気温度	35°CDB・24°CWB	29°CDB・19°CWB	7°CDB・6°CWB	2°CDB・1°CWB	-7°CDB・-8°CWB

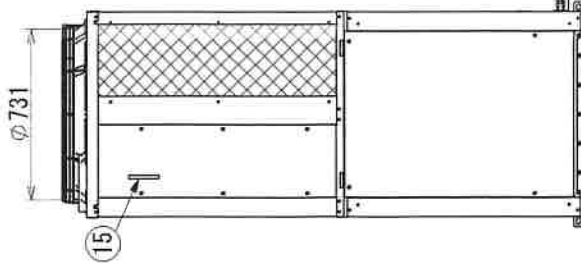
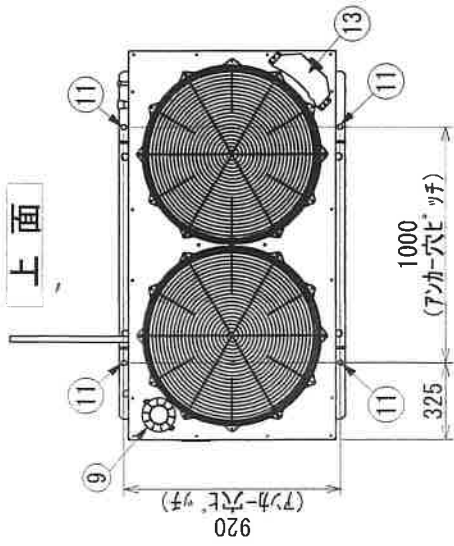
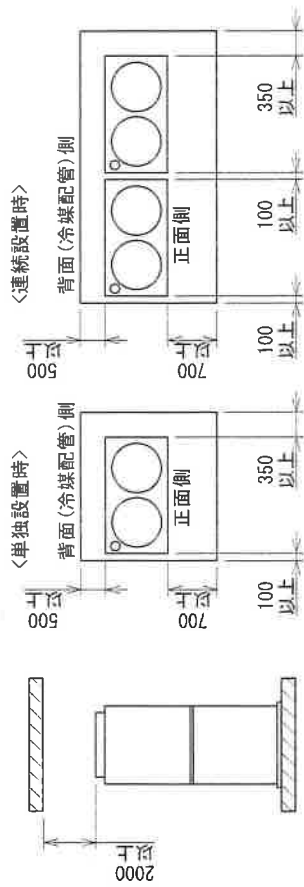
\*暖房使用可能範囲は、室外側吸込空気温度-20°CDB・-21°CWB以上です。

- 燃料消費量は、総(高位)発熱量基準です。
- 表中の電気特性では、50/60Hzでの値を表します。その他は50Hz・60Hz共通です。
- 仕様は予告なしに変更することがあります。
- 冷暖平均定格COPpは、一次エネルギー換算した成績係数(定格能力/エネルギー消費量)を表しています。
- ※ 単相200V仕様は、単相キット (別売品) の取付が必要となります。

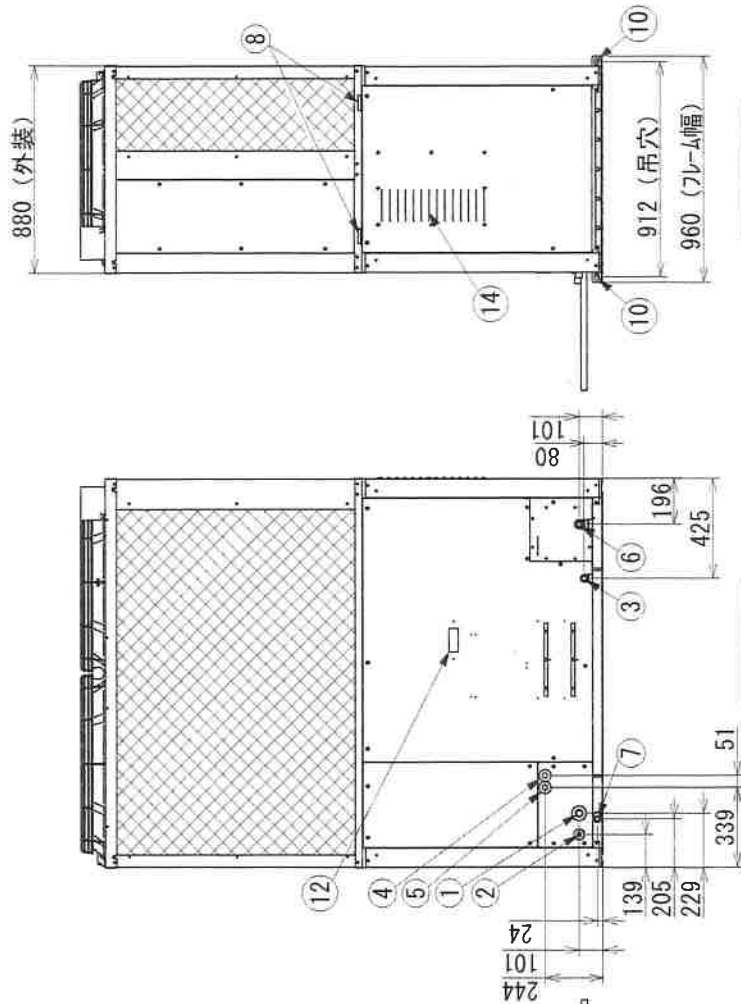
# 外形寸法図

形式	寸法単位 (mm)
560形	7+10形
450形	7+10形
① 冷媒配管(ガス管)	φ28.58
② 冷媒配管(液管)	φ14.71 φ15.88
③ 排気ガスストロークス	外径: φ25
④ 電源引込口	φ28
⑤ ユニオン配線引込口	φ28
⑥ 燃料ガス口	R3/4
⑦ 凝縮ドレン口	φ19
⑧ 雨水・凝縮水出口	
⑨ 排気出口	
⑩ 吊穴 4-φ20×30長穴	
⑪ Fカー用穴 4-φ22穴	
⑫ 7セグメント表示窓	
⑬ 冷却水注入口	
⑭ 吸気口	
⑮ 冷却水レベル	

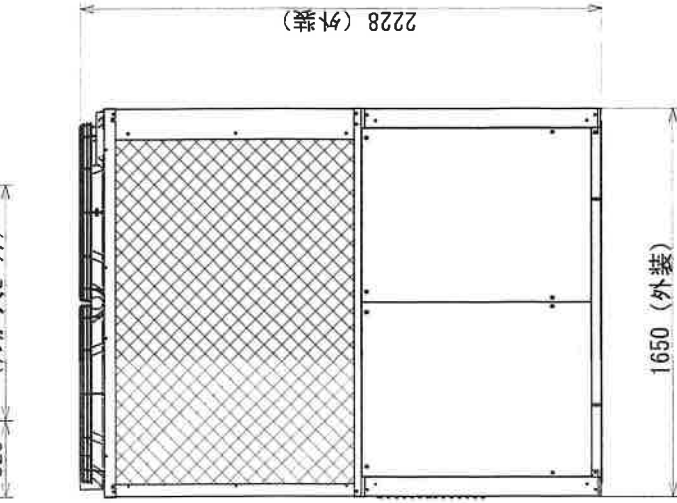
設置上のサービススペース 単位(mm)



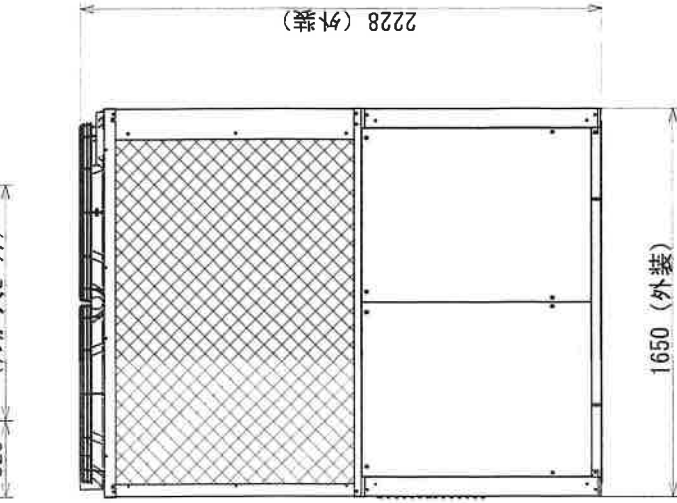
右側面



背面



正面

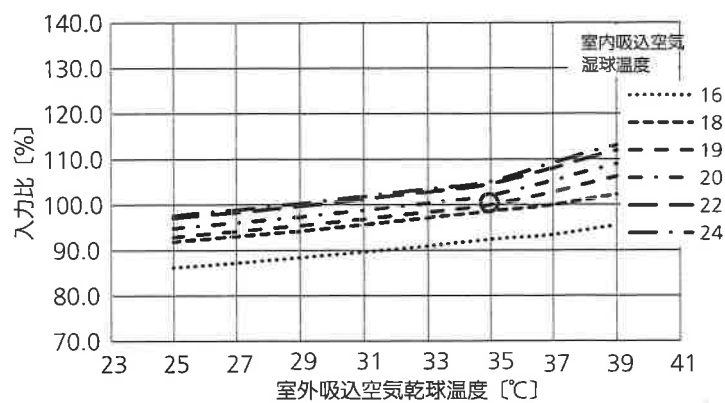
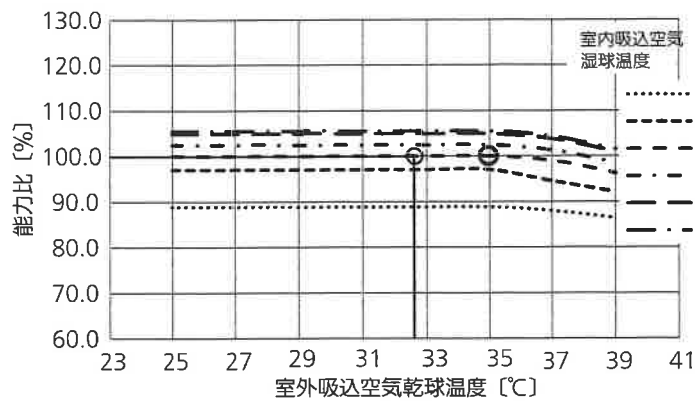


左側面

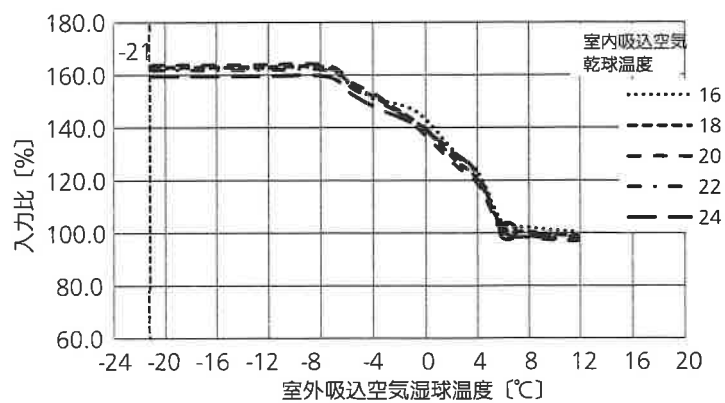
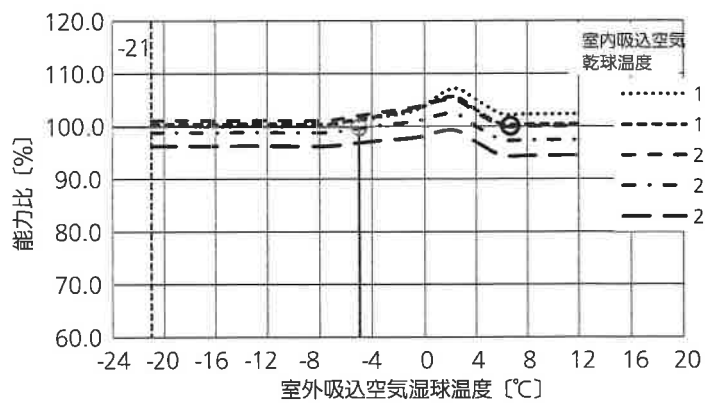
品名	外形寸法図	尺度
U-G(W)H710UHD(R)(E)⇄		Free
U-G(W)H560U1D⇄(E)⇄		
U-G(W)H450UHD(R)(E)⇄		



《冷房》



《暖房》



560U1形

# 耐塩害仕様

(1) 耐塩害仕様室外機は、日本冷凍空調工業会標準規格 JRA 9002-1991(空調機器の耐塩害試験基準)に基づいています。

(2) 「JRA耐塩害仕様」・「JRA耐重塩害仕様」の選定の目安

標準仕様は亜鉛被膜による防食性を有し、塗料との密着性を改善した溶融亜鉛メッキ鋼板(亜鉛鉄板)の使用等により、すぐれた耐食性を発揮します。

しかし、設置場所の多様化に伴い標準仕様のままでの対応の難しいケースも増えています。

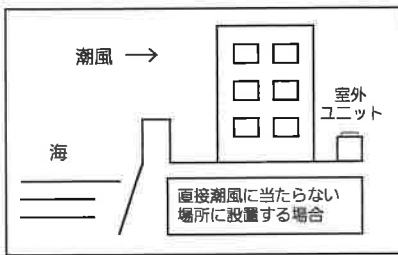
このため、次のような設置場所で使用する場合には、さらに耐食性を向上させた「JRA耐塩害仕様」又は「JRA耐重塩害仕様」をご使用ください。

<設置場所>

- ① 海岸線に隣接し、塩害を受けやすい場所
- ② 海岸線の工業地帯で塩害や煙害を受けやすい場所
- ③ 工業地帯ではないがゴミ焼却炉等の煙害を受けやすい場所
- ④ 交通渋滞地域で排気ガスの影響を受けやすい場所
- ⑤ 温泉地帯の硫化ガスの多い場所
- ⑥ 燃焼器の排気を吸込む場所

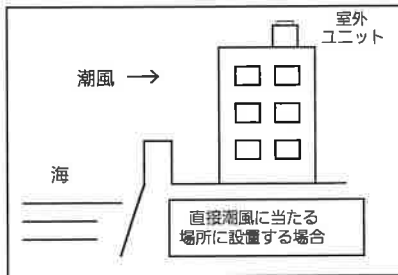
● JRA 9002では適用の方法として下記の様に記載されています。

「JRA耐塩害仕様」適用：潮風にはかからないがその雰囲気にあるような場所に設置する。



	海岸からの距離目安			備考
	300m	500m	1000m	
内海に面する地域	耐塩害仕様	耐塩害仕様	耐塩害仕様	瀬戸内海
外海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	
沖縄・離島	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	

「JRA耐重塩害仕様」適用：潮風の影響を受ける場所に設置する。



	海岸からの距離目安			備考
	300m	500m	1000m	
内海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	瀬戸内海
外海に面する地域	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	
沖縄・離島	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	耐重塩害仕様	

# 耐塩害仕様

## (3) 空調機器の耐塩害試験基準（JRA 9002）について

### <適用範囲>

JRA 9002(空調機器の耐塩害試験基準)は、室外に設置される空調機器の外郭を構成する部品の金属素地上、主として防食及び装飾の目的で塗装する部品の塗膜の試験方法について規定しています。

### <試験項目と試験時間>

(単位：時間)

	試験項目	耐食性	耐湿性	促進耐候性
試験時間	JRA耐塩害仕様	480	360	500
	JRA耐重塩害仕様	960	720	500
備考	標準品	240	240	300

\*評価基準詳細についてはJRA9002-1991を参照してください。

### <据付上のご注意>

本仕様品を使用した場合でも、発錆に対して万全ではありません。

機器の設置やメンテナンスに際しては、下記の点に留意してください。

JRA9002にも記載されておりますが、本仕様品を使用された場合でも下記のような配慮が必要です。

- ①海水飛沫及び塩風に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置すること。  
(波しぶき等が直接かかる場所への設置は避ける。)
- ②外装パネルに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるように配慮（例えば室外ユニットには日除け等を取り付けない）すること。
- ③室外ユニット底板内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、底板内の水抜け性を損なわないように傾き等に注意すること。
- ④海岸地帯の据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行うこと。
- ⑤据え付け、メンテナンス等に付いた傷は、補修すること。
- ⑥機器の状態を定期的に点検すること。(必要に応じて再防錆処置や部品交換等を実施する。)
- ⑦基礎部分の排水性を確保すること。

## (4) 耐塩害仕様機種は次のラベルを貼付しています

JRA耐塩害仕様機種ラベル

JRA耐塩害仕様

JRA耐重塩害仕様機種ラベル

JRA耐重塩害仕様

# 耐塩害仕様

(5) 室外ユニット耐塩害仕様表面処理一覧

部品名称	素材	標準仕様	
		塩害仕様	
		重塩害仕様	
外装・枠組	外装パネル	溶融亜鉛メッキ鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 40 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 120 μm 以上
	ドレンパン	溶融亜鉛メッキ鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 120 μm 以上
	底フレーム	熱間圧延鋼板	ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 120 μm 以上
	コーナーパネル	アルミニウム	アルマイト処理
			アルマイト処理
			アルマイト処理
	センター支柱・中枠	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 120 μm 以上
固定金具	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし	
		ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上	
		ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上	
送風機	ファンガード	鉄線	ポリエチレンコーティング
			ポリエチレンコーティング
			ポリエチレンコーティング
	プロペラファン	樹脂 (本体、ボス部キャップ アルミ (ボス部))	処理なし
			処理なし
			シリコンコーキング (ボス部キャップ周り)
	モーター		処理なし
			処理なし
			処理なし
	モーター取付脚	機械構造用炭素鋼鋼管	カチオン電着塗装 膜厚 15 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装 膜厚 120 μm 以上
熱交換器	フィン	アルミニウム	プレコート処理
			プレコート処理
			プレコート処理
	管	銅	処理なし
			ジンクリッチ塗装 (ろう付部側) 膜厚 20 μm 以上
			ジンクリッチ塗装 膜厚 20 μm 以上
	管板	高耐食溶融メッキ鋼板	処理なし
			ジンクリッチ塗装 (ろう付部側) 膜厚 20 μm 以上
			ジンクリッチ塗装 膜厚 20 μm 以上

# 耐塩害仕様

部品名称	素材	標準仕様		
		塩害仕様		
		重塩害仕様		
電装	電装箱	溶融亜鉛メッキ鋼板	処理なし	
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
			ポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上
	プリント基板		防湿剤塗布	
			防湿剤塗布	
			防湿剤塗布	
アキュムレータ	鋼板	カチオン電着塗装 またはポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
		カチオン電着塗装 またはポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
		カチオン電着塗装 またはポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
		カチオン電着塗装 またはポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
		カチオン電着塗装 またはポリエステル粉体焼付塗装	膜厚 80 μm 以上	
配管	ろう付け部	銅管・鉄管	処理なし（銅管）、ジンクリッチ塗装（鉄管）	膜厚 20 μm 以上
			標準+ジンクリッチ塗装（2F側）	膜厚 20 μm 以上
			標準+ジンクリッチ塗装（2F側）	膜厚 20 μm 以上
	表面部	銅管	処理なし	
			処理なし	
			ジンクリッチ塗装（2F側）	膜厚 20 μm 以上
ネジ・留具類	内装（1F側）	鉄・ステンレス	処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理 またはクロメート処理（SUS410・鉄）	
			処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理 またはクロメート処理（SUS410・鉄）	
			処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理 またはクロメート処理（SUS410・鉄）	
			処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理 またはクロメート処理（SUS410・鉄）	
	内装（2F側）	鉄・ステンレス	処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理（SUS410・鉄）	
			処理なし（SUS30*）、金属フレーク系表面処理（SUS410・鉄）	
			塩害+ウレタン塗装	膜厚 20 μm 以上
	外装	鉄・ステンレス	金属フレーク系表面処理	
			標準+ウレタン塗装	膜厚 20 μm 以上
標準+ウレタン塗装			膜厚 20 μm 以上	

納入仕様書  
SPECIFICATIONS

殿

図番  
DWG. NO.

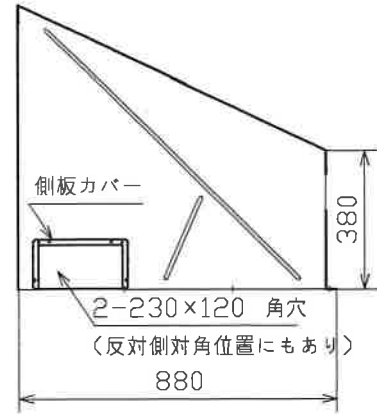
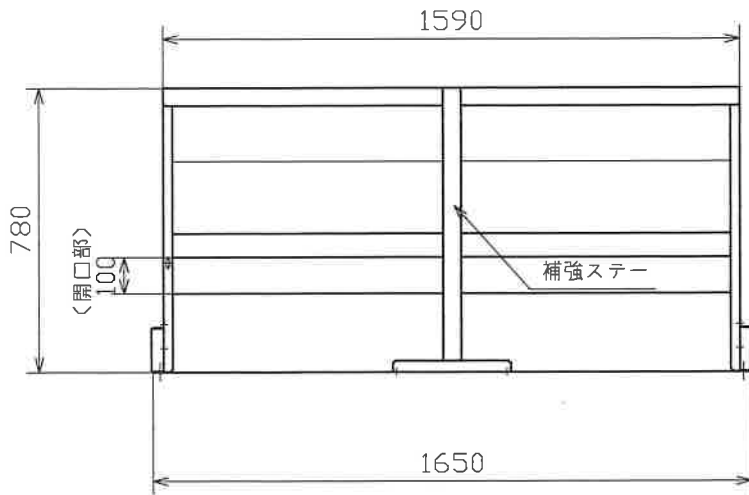
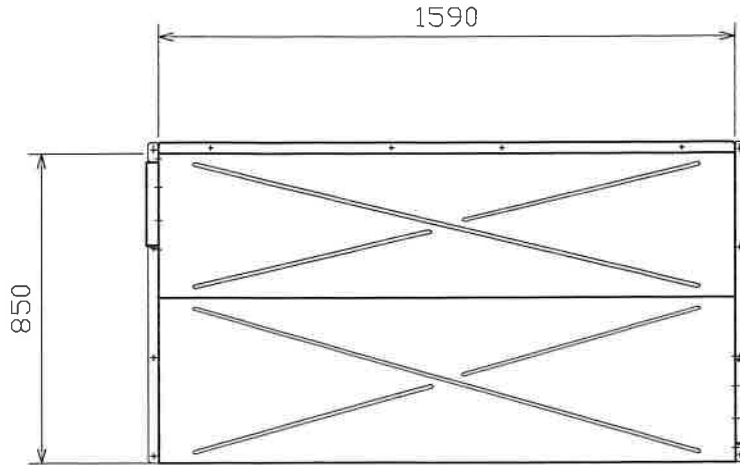
14200028A

REV.



<外形寸法図>

符号	変更・変更事項	日付	承認	訂正



<防雪フード仕様>

材質：ステンレス製  
板厚：1.0t  
質量：約29.6kg

<注記>

\*本品は現地組立品です。  
先様にて組立ててください。

<付属品>

組立用トラス小ネジ M4×12L-SUS304  
Sタイトネジ M6×16L-SUS410

<搭載機器>



倉敷化工株式会社  
KURASHIKI KAKO CO., LTD.



名称  
TITLE 防雪フード(吹出口)

系統名  
SYS. NO.

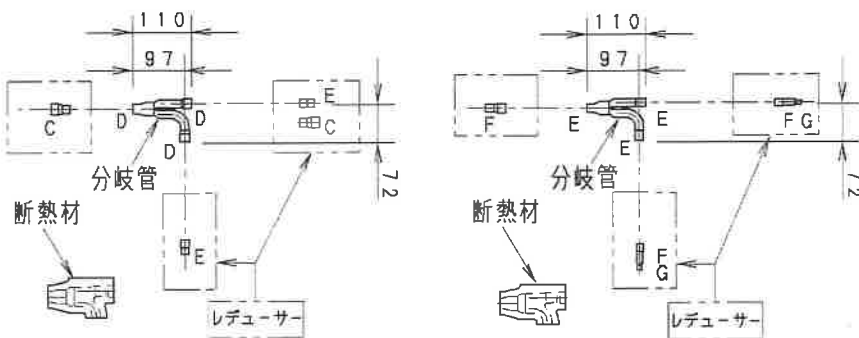
承認・APPRD 片岡  
検図・CHKD 佐藤  
作成・DRAWN 渡辺  
尺度・SCALE 1/20  
作成年月日・DATE '20.01.29

品番  
PROD NO. BFJ-220FK

(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

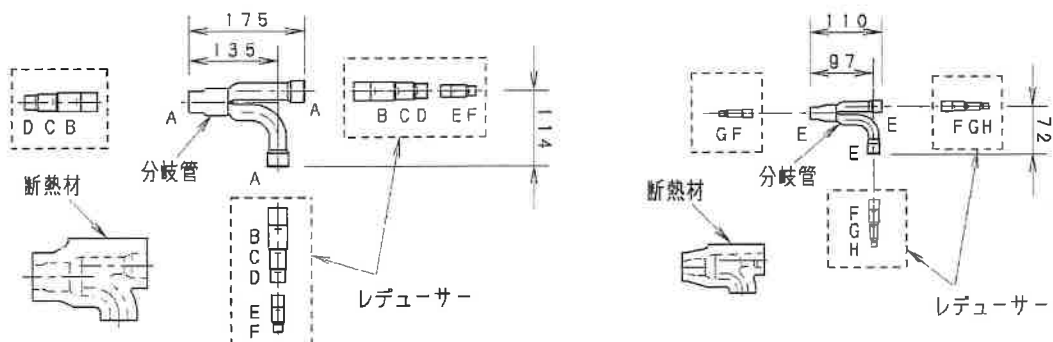


● 各部接続寸法 (配管の内径を示す)

(mm)

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

2) APR-P680B

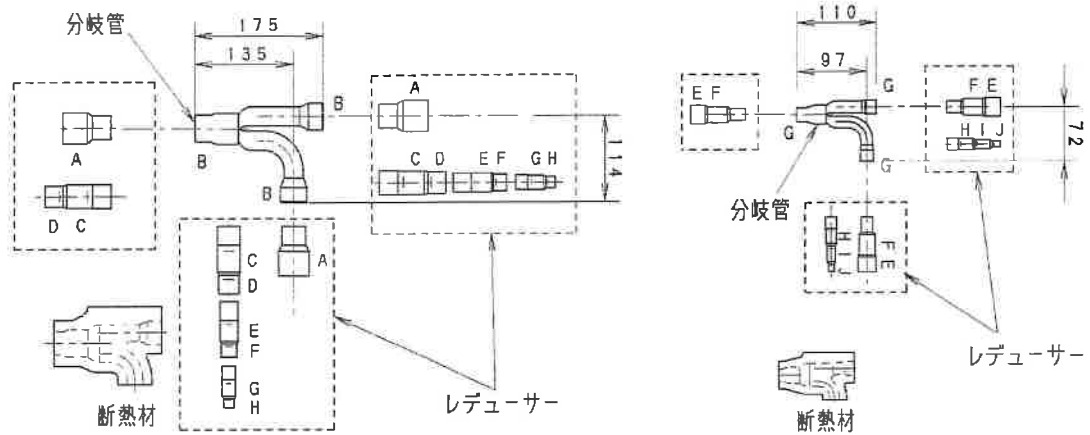


● 各部接続寸法 (配管の内径を示す)

(mm)

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

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