E11 空冷式：電算室用（インバーター）〈R410A〉
E11-a 空冷式：電算室用（インバーター）〈R410A〉

目次

〈1〉仕様 ……E11-2
（1）室内・室外ユニット ……E11-2

〈2〉外形図……E11-30
（1）室外ユニット……E11-30
（2）室内ユニット……E11-32

〈3〉電気配線図……E11-38
（1）室外ユニット……E11-38
（2）室内ユニット……E11-39

〈4〉能力特性……E11-42
（1）冷房能力特性 ……E11-42
（2）静風圧部品選定表 ……E11-44
（3）SHF（顕熱比）線図 ……E11-48

〈5〉騒音特性 ……E11-49
（1）室外ユニット ……E11-49
（2）室内ユニット ……E11-51

〈6〉重心位置 ……E11-53
（1）室外ユニット ……E11-53
（2）室内ユニット ……E11-53

〈7〉耐震強度計算 ……E11-54
（1）耐震強度計算書フォーム ……E11-54
（2）耐震強度計算 ……E11-56

〈8〉室外ユニットの振動レベル ……E11-57

〈9〉据付工事 ……E11-58
（1）室外ユニット ……E11-58
（2）室内ユニット ……E11-60

〈10〉配管設計 ……E11-62
（1）冷媒配管・ドレン配管仕様 ……E11-62
（2）冷媒配管工事 ……E11-63

〈11〉機外配線図例 ……E11-66

〈12〉取付部品 ……E11-70
（1）取付可能部品表 ……E11-70

〈1〉仕様

(1) 室内・室外ユニット

(a) 標準仕様

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P280CM-E(-6)　室外：PUD-P280CM-E	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	28.0	28.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	9.27	9.27
	運転電流			A	31.7	31.7
	運転力率			%	84	84
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.7
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1380×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×1	
		風量		m^3/min	160	160
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	2.5	2.5
	運転電流			A	10.0	10.0
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	380	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×1	
		風量		m^3/min	185	
		電動機出力		kW	0.35	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035	
	消費電力			kW	6.77	6.77
	運転電流			A	21.7	21.7
	最大運転電流			A	32.6	32.6
	運転音			dB	57	57
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185	
法定冷凍トン					2.86	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P450CM-E(-6)　室外：PUD-P224SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	14.86	14.86
	運転電流			A	48.5	48.5
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.3
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	4.0	4.0
	運転電流			A	13.7	13.7
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	490	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流		個別配線接続	A	25.6×2	25.6×2
			渡り配線接続	A	51.2	51.2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P450CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P224CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	14.86	14.86
	運転電流			A	48.5	48.5
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.3
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	4.0	4.0
	運転電流			A	13.7	13.7
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	490	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流			A	25.6×2	25.6×2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ19.05 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P560CM-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	18.54	18.54
	運転電流			A	61.4	61.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	320	320
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.0	5.0
	運転電流			A	18.0	18.0
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	63	63
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	520	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P560CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	18.54	18.54
	運転電流			A	61.4	61.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	320	320
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.0	5.0
	運転電流			A	18.0	18.0
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	63	63
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	520	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P560CMT-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	19.04	19.04
	運転電流			A	62.4	62.4
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×800	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	5.5	5.5
	運転電流			A	19.0	19.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	67	67
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	560	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E となります。

[標準用タイプ]

形名					室内：PFD-P560CMT-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜2冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	19.04	19.04
	運転電流			A	62.4	62.4
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×800	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	5.5	5.5
	運転電流			A	19.0	19.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	67	67
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	560	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C となります。

(b) 中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P280CM-E(-6)　室外：PUD-P280CM-E	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	28.0	28.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	9.57	9.57
	運転電流			A	32.9	32.9
	運転力率			%	83	83
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.7
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1380×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×1	
		風量		m^3/min	160	160
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	2.8	2.8
	運転電流			A	11.2	11.2
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	384	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×1	
		風量		m^3/min	185	
		電動機出力		kW	0.35	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035	
	消費電力			kW	6.77	6.77
	運転電流			A	21.7	21.7
	最大運転電流			A	32.6	32.6
	運転音			dB	57	57
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185	
法定冷凍トン					2.86	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E となります。

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P450CM-E(-6)　室外：PUD-P224SCM-E×2 台　＜ 1冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.46	15.46
	運転電流			A	50.7	50.7
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	4.6	4.6
	運転電流			A	15.9	15.9
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流		個別配線接続	A	25.6×2	25.6×2
			渡り配線接続	A	51.2	51.2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E となります。

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P450CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P224CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.46	15.46
	運転電流			A	50.7	50.7
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	4.6	4.6
	運転電流			A	15.9	15.9
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流			A	25.6×2	25.6×2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ19.05 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C となります。

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P560CM-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	167	141
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	320	320
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E となります。

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P560CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	167	141
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	320	320
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C となります。

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P560CMT-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜1冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	19.64	19.64
	運転電流			A	64.4	64.4
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.1	6.1
	運転電流			A	21.0	21.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-6 となります。 室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E となります。					

［中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））］

形名					室内：PFD-P560CMT-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜2冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	19.64	19.64
	運転電流			A	64.4	64.4
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.1	6.1
	運転電流			A	21.0	21.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（質量法：80%（比色法：20%））	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C となります。

(c) 中性能フィルター（比色法 65%）

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P280CM-E(-6)　室外：PUD-P280CM-E	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	28.0	28.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	10.17	10.17
	運転電流			A	35.3	35.3
	運転力率			%	83	83
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.7
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1380×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×1	
		風量		m^3/min	160	160
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	3.4	3.4
	運転電流			A	13.6	13.6
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	384	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×1	
		風量		m^3/min	185	
		電動機出力		kW	0.35	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035	
	消費電力			kW	6.77	6.77
	運転電流			A	21.7	21.7
	最大運転電流			A	32.6	32.6
	運転音			dB	57	57
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185	
法定冷凍トン					2.86	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E-6 となります。 室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E となります。					

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P450CM-E(-6)　室外：PUD-P224SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.96	15.96
	運転電流			A	52.3	52.3
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.1	5.1
	運転電流			A	17.5	17.5
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流		個別配線接続	A	25.6×2	25.6×2
			渡り配線接続	A	51.2	51.2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E となります。

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P450CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P224CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.96	15.96
	運転電流			A	52.3	52.3
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.1	5.1
	運転電流			A	17.5	17.5
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流			A	25.6×2	25.6×2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ19.05 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C となります。

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P560CM-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	54.9	54.9
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.54	20.54
	運転電流			A	67.4	67.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	174	147
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	300	300
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	7.0	7.0
	運転電流			A	24.0	24.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E となります。

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P560CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	54.9	54.9
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.54	20.54
	運転電流			A	67.4	67.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	174	147
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	300	300
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	7.0	7.0
	運転電流			A	24.0	24.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C となります。

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P560CMT-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-6 となります。 室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E となります。					

［中性能フィルター（比色法 65%)］

形名					室内：PFD-P560CMT-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜2冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞ 不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲			室 内		19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
			室 外		-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品			室 内		予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
			室 外		圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品			室 内		前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
			室 外		冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C となります。

(d) 高性能フィルター（比色法 90%）

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P280CM-E(-6)　室外：PUD-P280CM-E	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	28.0	28.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	10.17	10.17
	運転電流			A	35.3	35.3
	運転力率			%	83	83
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.7
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1380×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×1	
		風量		m^3/min	160	160
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	3.4	3.4
	運転電流			A	13.6	13.6
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞ 不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	384	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×1	
		風量		m^3/min	185	
		電動機出力		kW	0.35	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035	
	消費電力			kW	6.77	6.77
	運転電流			A	21.7	21.7
	最大運転電流			A	32.6	32.6
	運転音			dB	57	57
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185	
法定冷凍トン					2.86	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E となります。

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P450CM-E(-6)　室外：PUD-P224SCM-E×2 台　<1 冷媒回路接続 >	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.96	15.96
	運転電流			A	52.3	52.3
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.1	5.1
	運転電流			A	17.5	17.5
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞ 不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流		個別配線接続	A	25.6×2	25.6×2
			渡り配線接続	A	51.2	51.2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E となります。

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P450CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P224CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	15.96	15.96
	運転電流			A	52.3	52.3
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.1	5.1
	運転電流			A	17.5	17.5
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞ 不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	507	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流			A	25.6×2	25.6×2
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ19.05 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C となります。

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P560CM-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	54.9	54.9
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.54	20.54
	運転電流			A	67.4	67.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	174	147
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	300	300
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	7.0	7.0
	運転電流			A	24.0	24.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E となります。

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P560CM-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	54.9	54.9
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.54	20.54
	運転電流			A	67.4	67.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	174	147
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	300	300
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	7.0	7.0
	運転電流			A	24.0	24.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	64	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	537	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C となります。

[高性能フィルター（比色法 90%)]

形名					室内：PFD-P560CMT-E(-6)　室外：PUD-P280SCM-E×2 台　＜1冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　　房	冷　　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞ 不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流		個別配線接続	A	32.6×2	32.6×2
			渡り配線接続	A	65.1	65.1
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）	
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）	
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下	
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-6 となります。 室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E となります。					

［高性能フィルター（比色法 90%)］

形名					室内：PFD-P560CMT-E-2C(-6)　室外：PUD-P280CM-E×2 台　＜2冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz　3 相 200V	60Hz　3 相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.04	20.04
	運転電流			A	66.4	66.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×955	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	6.5	6.5
	運転電流			A	23.0	23.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	68	68
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				＜標準フィルター＞ PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞ 不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	595	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.35×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	185×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

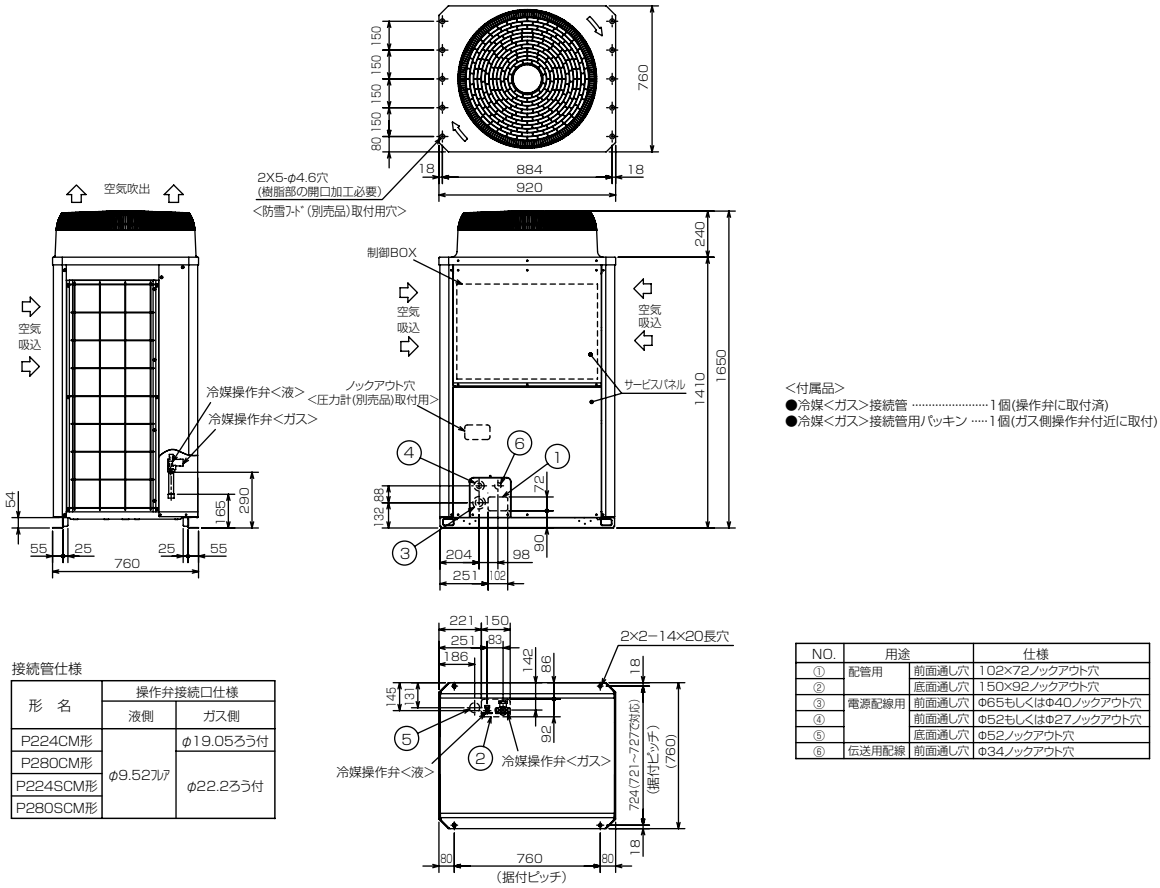
注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C-6 となります。
   室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C となります。

〈2〉 外形図

(1) 室外ユニット

● PUD-P224,280(S)CM-E

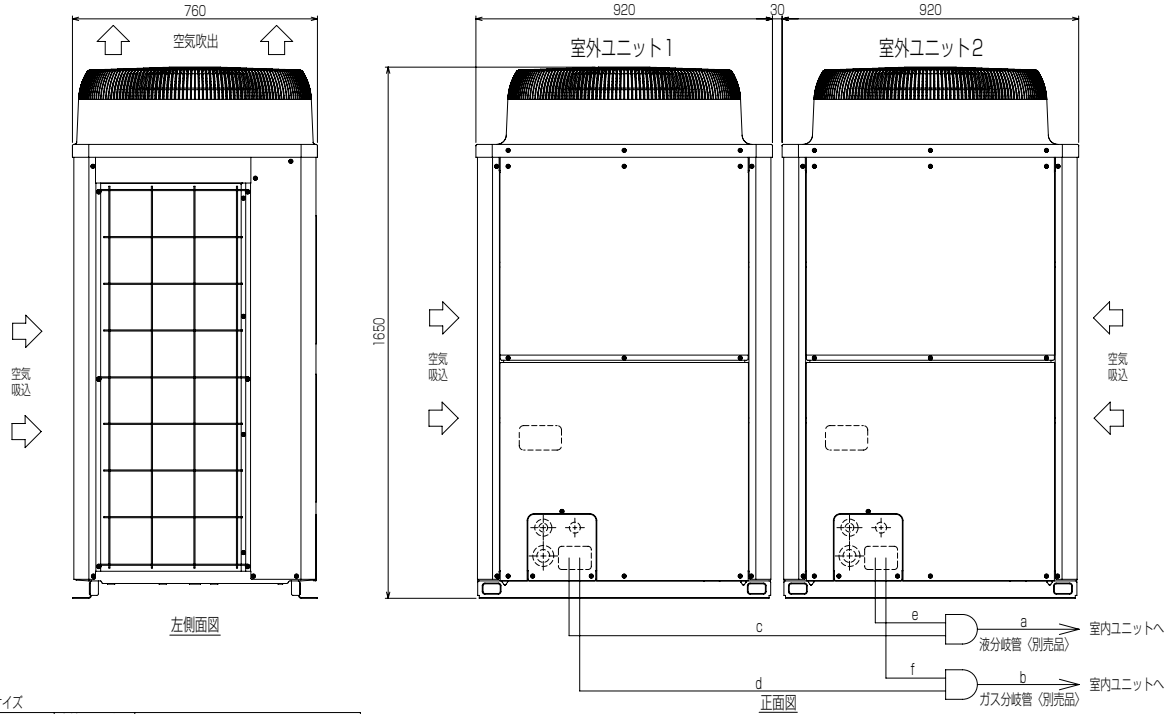


接続管仕様

形 名	操作弁接続口仕様	
	液側	ガス側
P224CM形	φ9.52ﾌﾚｱ	φ19.05ろう付
P280CM形		
P224SCM形		φ22.2ろう付
P280SCM形		

NO.	用途		仕様
①	配管用	前面通し穴	102×72ノックアウト穴
②		底面通し穴	150×92ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴	Φ65もしくはΦ40ノックアウト穴
④		前面通し穴	Φ52もしくはΦ27ノックアウト穴
⑤		底面通し穴	Φ52ノックアウト穴
⑥	伝送用配線	前面通し穴	Φ34ノックアウト穴

● PUD-P224,280SCM-E <組合せ時>



分岐管の配管サイズ

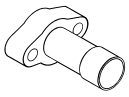
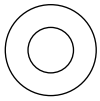
構成ユニット形名	室外ユニット1		PUD-P224,280SCM-E
	室外ユニット2		PUD-P224,280SCM-E
分岐管キット形名(別売品)			CMY-S100BK2
室内ユニット～分岐管	液	a	φ15.88
	ガス	b	φ28.58

	ユニット形名	液	ガス
		c または e	d または f
分岐管キット～室外ユニット	P224,280形	φ9.52	φ22.2

注1.図を参考に配管を接続してください。各部の配管サイズは表によります。
2.分岐管キットの傾きは、水平面に対して±15°以内にしてください。
3.分岐管キットの詳しい接続方法は、必ず分岐管キットの据付説明書をご覧ください。
4.分岐部手前（図中a，b部）の配管は直管部500mm以上を確保して施工してください。
（※直管部は分岐管付属の直管配管も含めて500mm以上）
5.分岐管は、必ず弊社別売品をご使用ください。

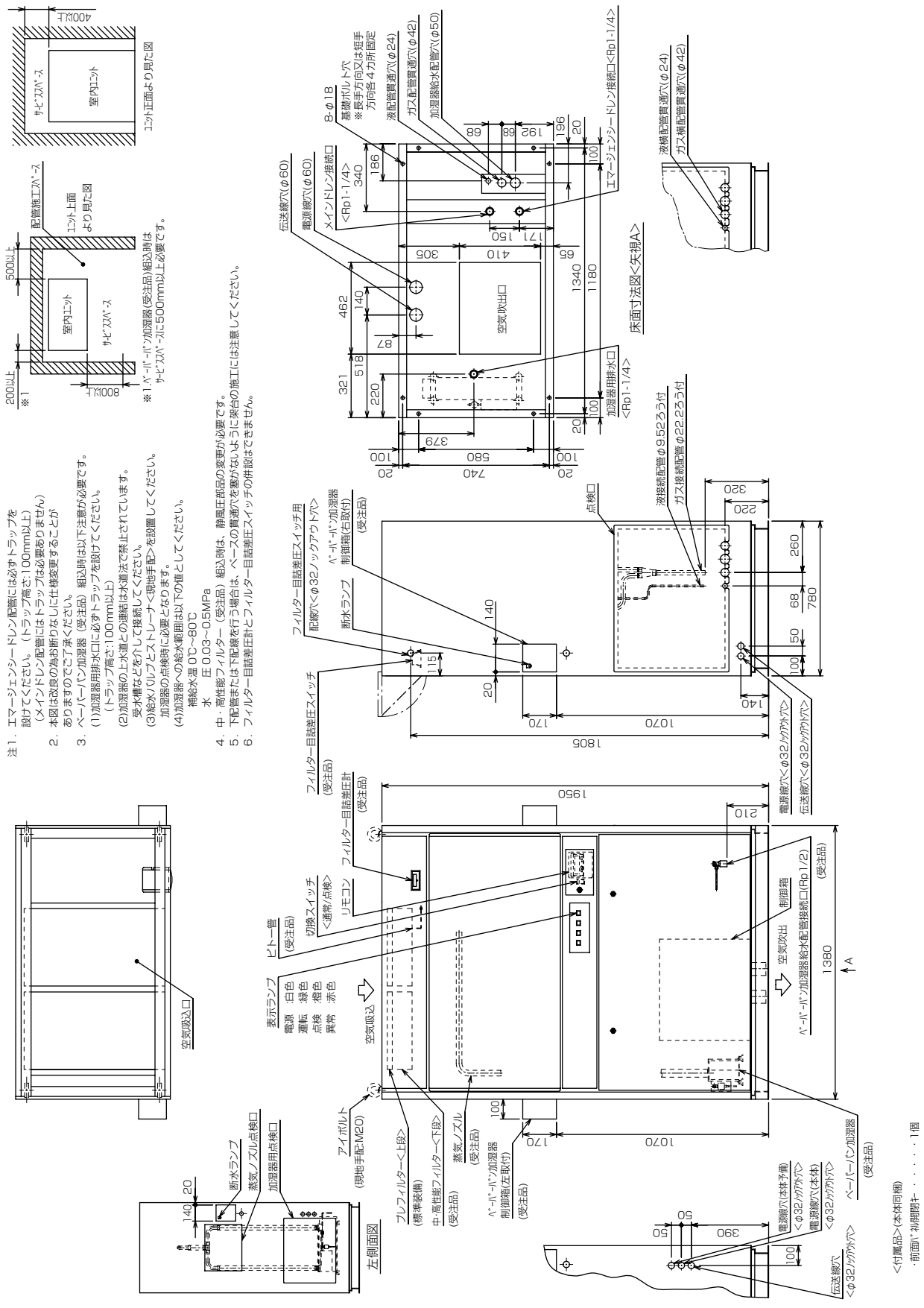
室外ユニット付属品

●PUD-P224,280(S)CM-E

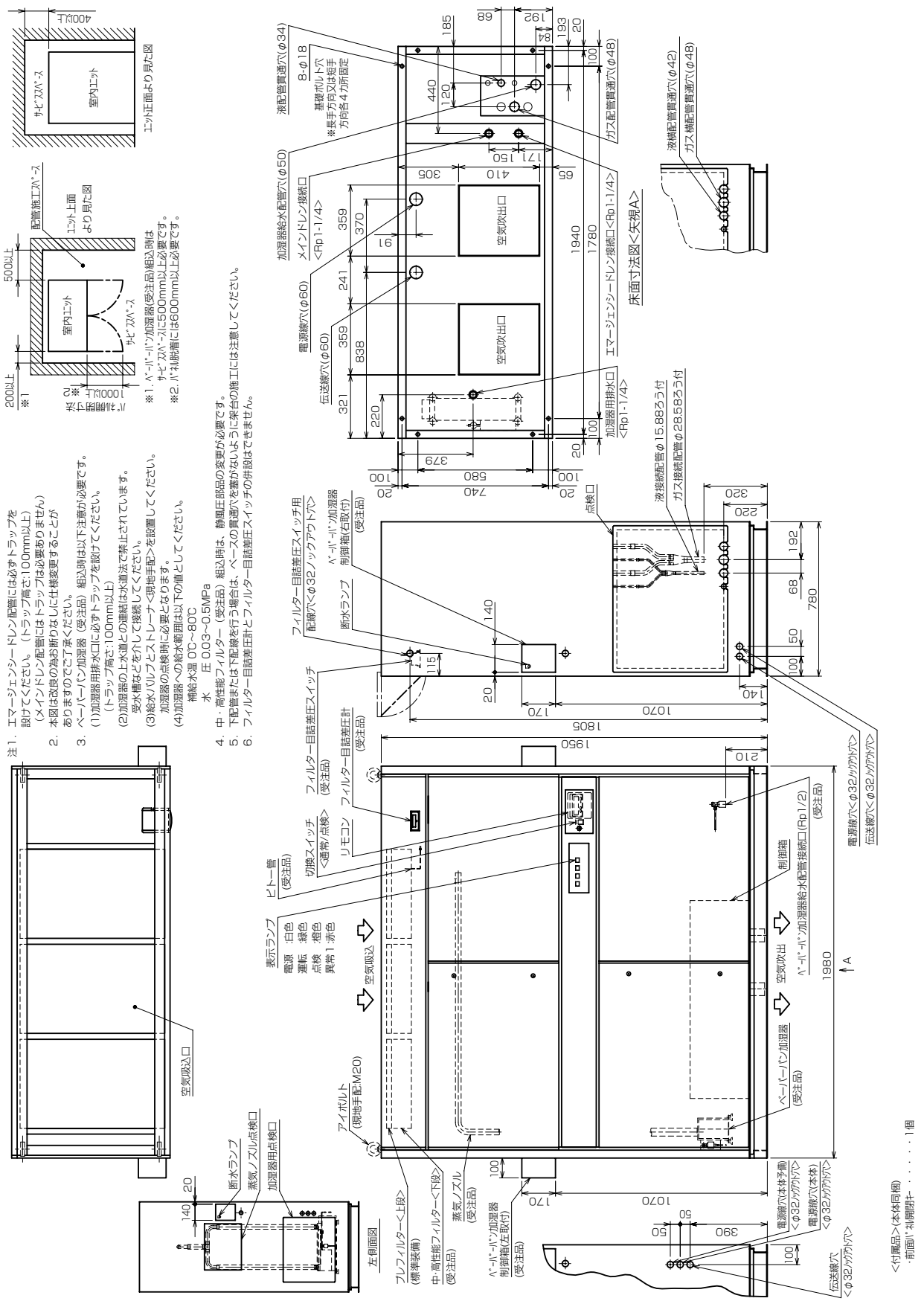
名称		① 接続管	② パッキン
形状			
付属場所		操作弁に取付け	操作弁近くに付属
形名	P224,P280形	1個	1個

(2) 室内ユニット

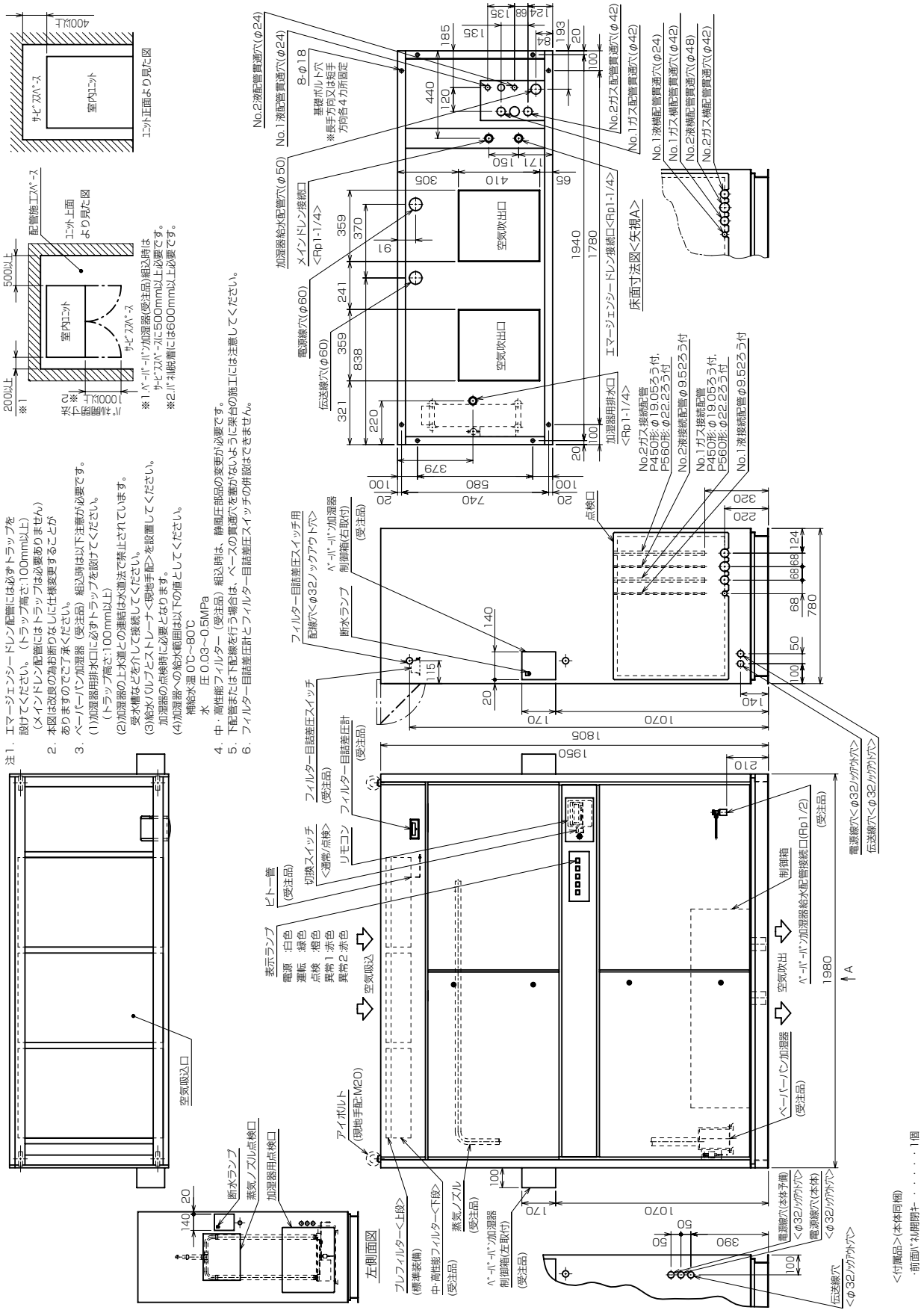
● PFD-P280CM-E(-6)

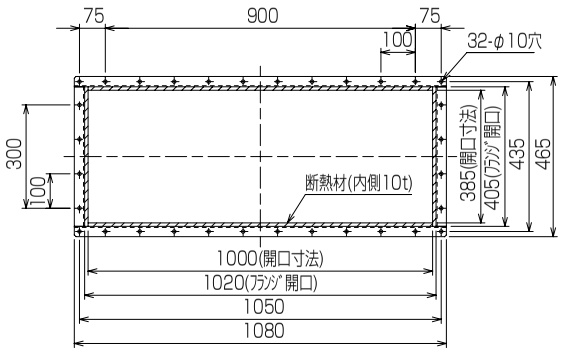


● PFD-P450,560CM-E(-6)



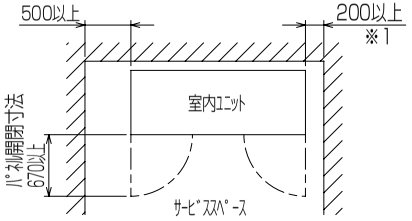
● PFD-P450,560CM-E-2C(-6)





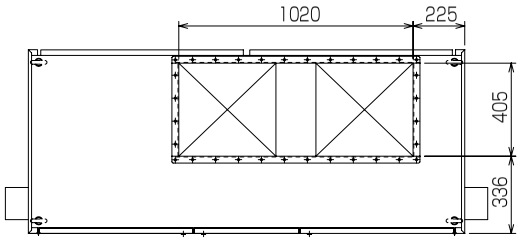
ダクト詳細寸法

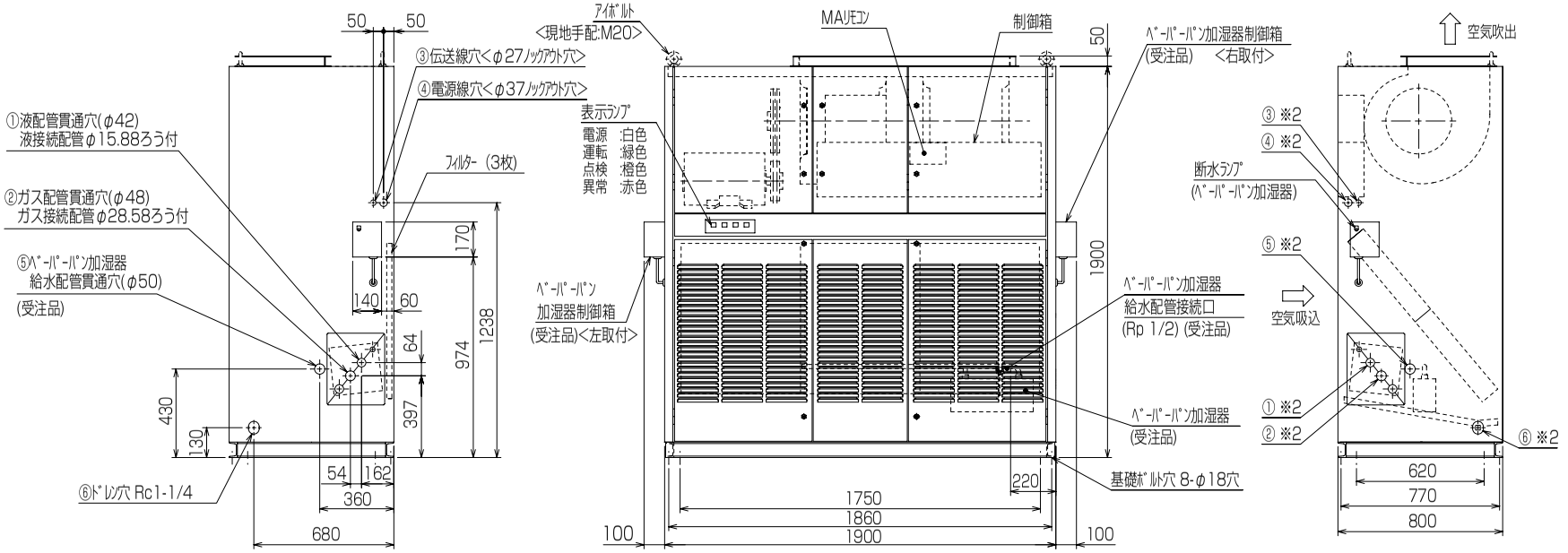
注1. 室内ユニットの点検用に右図に示すｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽを設けてください。
2. 本体ﾄﾞﾚﾝ配管には必ずﾄﾗｯﾌﾟを設けてください。
3. 本図は改良のため、お断りなしに仕様変更することがありますのでご了承ください。
4. ﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1)加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。受水槽などを介して接続してください。
(2)給水ﾊﾞﾙﾌﾞとｽﾄﾚｰﾅｰ<現地手配>を設置してください。加湿器の点検時に必要となります。
(3)加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温 0℃～80℃
水　　圧 0.03～0.5MPa



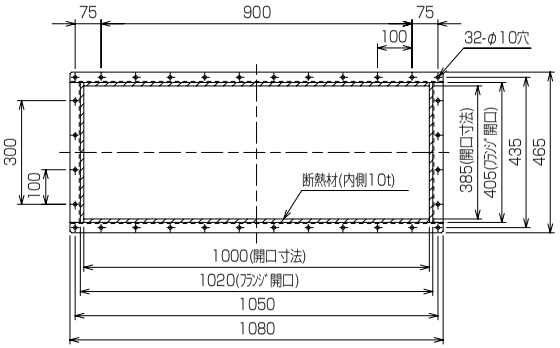
ユニット上面より見た図

※1. 上図の据付工事ｽﾍﾟｰｽは配管、電源・伝送線をユニット左側に取出す場合を示します。（当社標準仕様）
右側から取出す場合はユニット右側に５００㎜のｽﾍﾟｰｽを取ってください。
またﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器(受注品)組込時は加湿器制御箱取付側及び給水配管取出し側にｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽとして500mm以上必要です。
※2. 右側面貫通穴およびﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器制御箱は左側面と対称に設けています。寸法及び大きさは左側面図を参照ください。



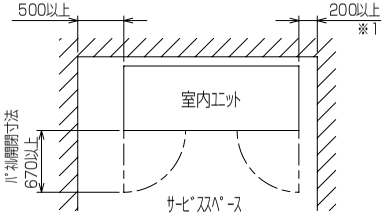


<付属品>
・六角ﾚﾝﾁ（前面ﾊﾟﾈﾙ開閉用）・・・1個
・冷媒配管用ｴﾙﾎﾞ(大)　・・・1個
・冷媒配管用ｴﾙﾎﾞ(小)　・・・1個



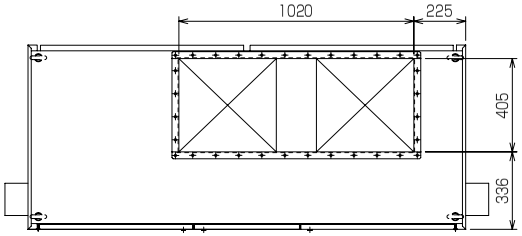
ダクト詳細寸法

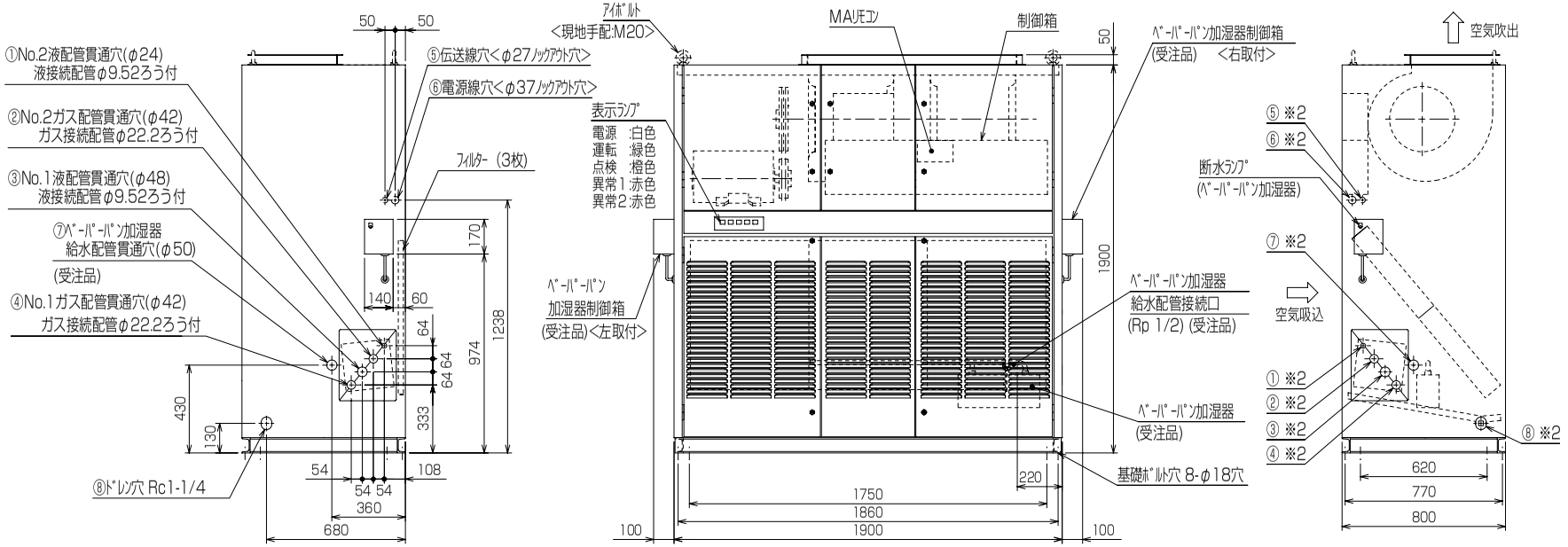
注1. 室内ﾕﾆｯﾄの点検用に右図に示すｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽを
設けてください。
2. 本体ﾄﾞﾚﾝ配管には必ずﾄﾗｯﾌﾟを設けてください。
3. 本図は改良のため、お断りなしに仕様変更することが
ありますのでご了承ください。
4. ﾍﾟｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1)加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
(2)給水ﾊﾞﾙﾌﾞとｽﾄﾚｰﾅｰ<現地手配>を設置してください。
加湿器の点検時に必要となります。
(3)加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温 0℃～80℃
水　　圧 0.03～0.5MPa



ﾕﾆｯﾄ上面より見た図

※1. 上図の据付工事ｽﾍﾟｰｽは配管、電源・伝送線をﾕﾆｯﾄ左側に
取出す場合を示します。（当社標準仕様）
右側から取出す場合はﾕﾆｯﾄ右側に５００㎜のｽﾍﾟｰｽを
取ってください。
またﾍﾟｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器(受注品)組込時は加湿器制御箱取付側
及び給水配管取出し側にｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽとして500mm以上必要です。
※2. 右側面貫通穴およびﾍﾟｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器制御箱は左側面と対称に
設けています。寸法及び大きさは左側面図を参照ください。





<付属品>
・六角ﾚﾝﾁ（前面ﾊﾟﾈﾙ開閉用）・・・1個
・冷媒配管接続管(ｶﾞｽ用)　・・・2個
・冷媒配管接続管(液用大)　・・・1個
・冷媒配管接続管(液用小)　・・・1個

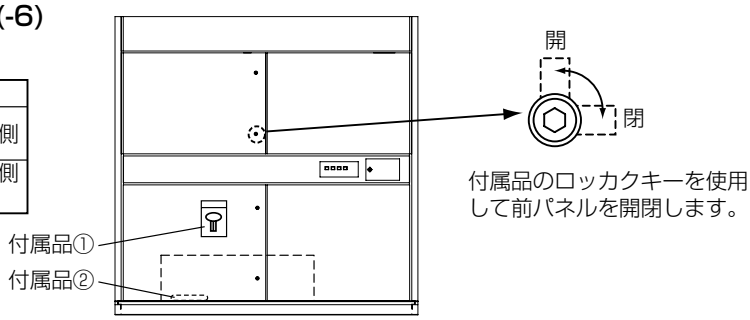
室内ユニット付属品

本ユニットには下記同梱部品が付属されておりますので
据付前に確認してください。

●PFD-P280,450,560CM-E(-2C)(-6)

付属品	個数	セット場所
①ロッカクキー （前パネル開閉用）	1	ユニットの外側
②短絡バー （2冷媒回路接続時外部入力用）	1	ユニットの内側 （制御箱内）

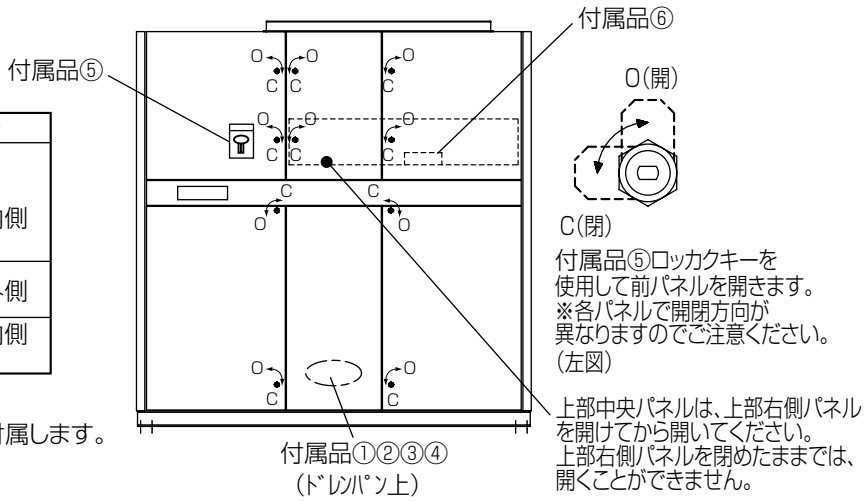
※②はPFD-P450,560CM-E-2C(-6)
に付属します。



●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)

品番	付属品	個数	セット場所
①	エルボ(ガス)	1	ユニットの内側
②	エルボ(液)	1	
③	接続管(ガス)	2	
④	接続管(液)	2	
⑤	ロッカクキー (前パネル開閉用)	1	ユニットの外側
⑥	短絡バー (2冷媒回路接続時外部入力用)	1	ユニットの内側 (制御箱内)

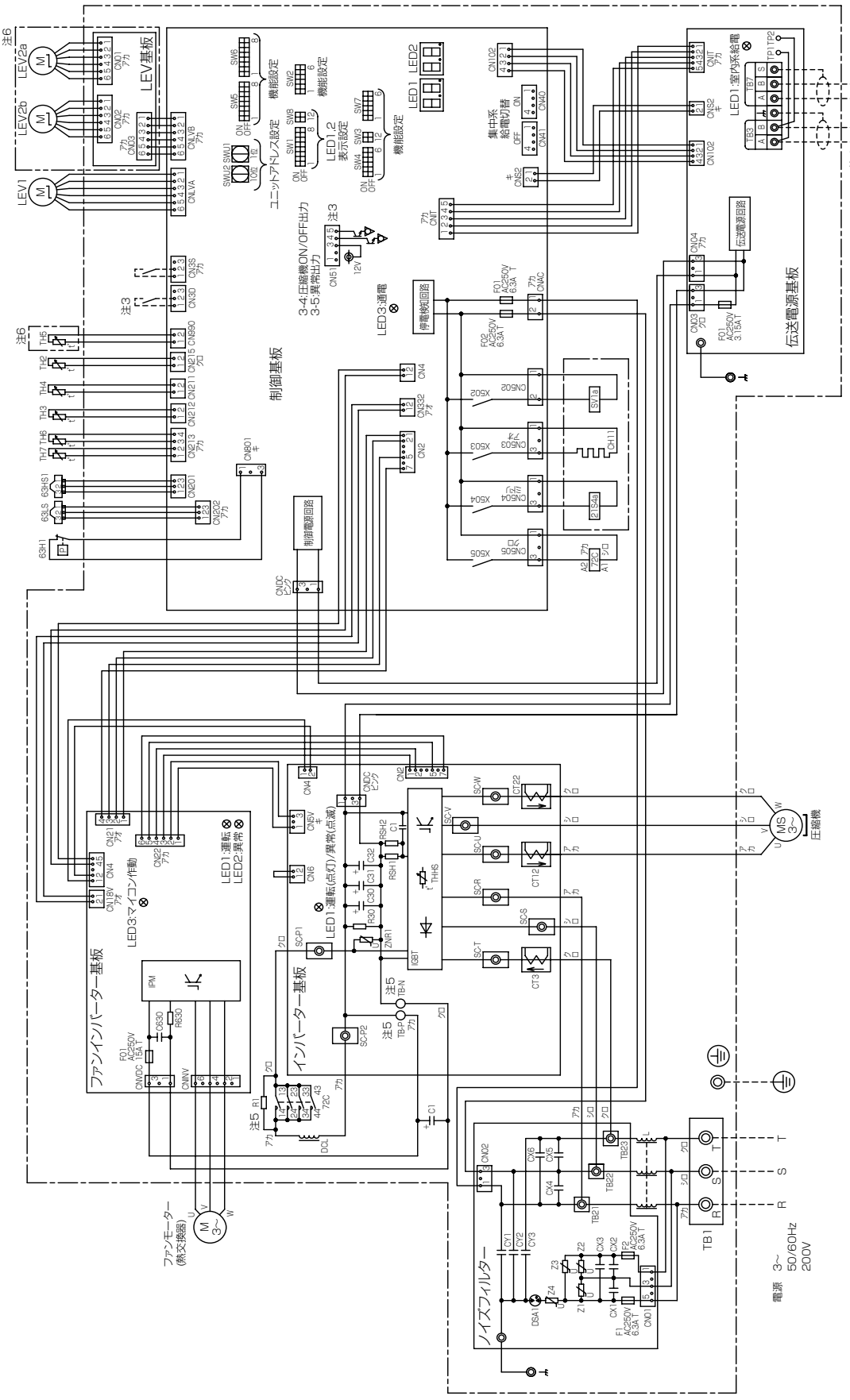
※①、②はPFD-P560CMT-E(-6)
③、④、⑥はPFD-P560CMT-E-2C(-6)に付属します。



〈3〉電気配線図

(1) 室外ユニット

● PUD-P224,280 形

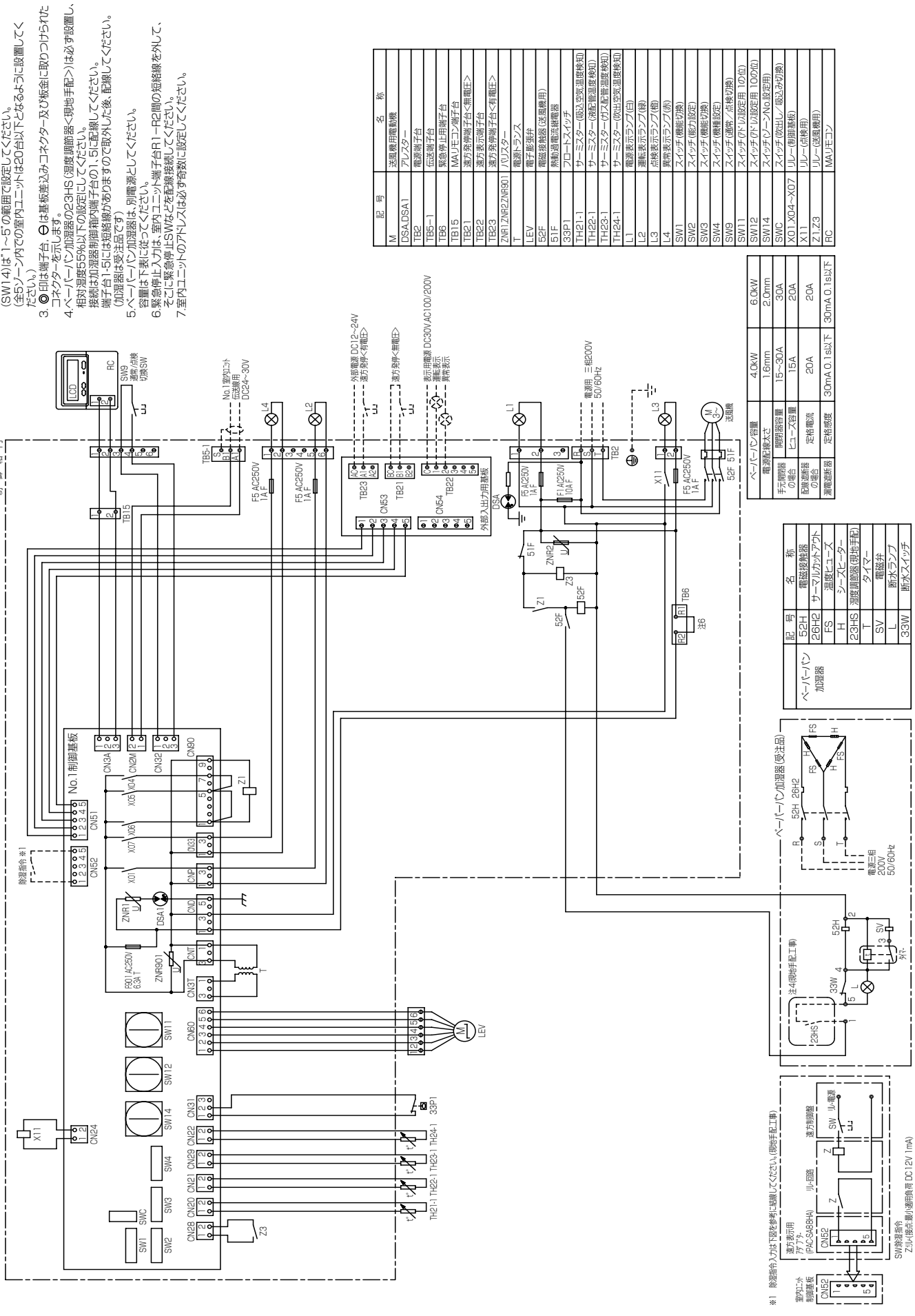


型名(BS,BSG含む)	LEV2ab LEV基板	TH5
P*** CM	無	無
P***SCM	有	有

記号	名称	記号	名称	
21S4a	四方弁(冷暖切換)	TB1	端子台	電源
63H1	圧力スイッチ(高圧過昇保護)	TB3		室内外伝送
63HS1	圧力センサー 吐出圧力	TB7		集中管理用伝送
63LS	低圧圧力	TH2	サーミスター	SC(パイパス)出口温度
72C	電磁継電器(インバーター主回路)	TH3		液管温度
CT1,2,22,3	電流センサー	TH4		吐出温度
CH11	クランクケースヒーター(圧縮機加熱)	TH5 (注6)		Acc流入管温度
DCL	直流リアクター	TH6		SC液側温度
LEV1	電子膨張弁 HIC(パイパス流量調整	TH7		外気温度
LEV2a,b (注6)	圧力制御、流量調整	THHS		IGBT温度
SV1a	電磁弁(O/S下(パイパス回路)			

(2) 室内ユニット

● PFD-P280CM-E(-6)



記号	名称
M	送風機用電動機
DSA,DSA1	アレスター
TB2	電源端子台
TB5-1	伝送端子台
TB6	緊急停止用端子台
TB15	MA,HFコン端子台
TB21	遠方発停端子台<無電圧>
TB22	遠方表示端子台
TB23	遠方発停端子台<有電圧>
ZNR1,ZNR2,ZNR90	バリスター
T	電源トランス
LEV	電子膨張弁
52F	電磁接触器(送風機用)
51F	熱動過電流継電器
33P1	フロートスイッチ
TH21-1	サーミスター(吸込空気温度検知)
TH22-1	サーミスター(液管温度検知)
TH23-1	サーミスター(ガス配管温度検知)
TH24-1	サーミスター(吹出空気温度検知)
L1	電源表示ランプ(白)
L2	運転表示ランプ(緑)
L3	点検表示ランプ(橙)
L4	異常表示ランプ(赤)
SW1	スイッチ(機能切換)
SW2	スイッチ(能力設定)
SW3	スイッチ(機能切換)
SW4	スイッチ(機種設定)
SW9	スイッチ(運転/点検切換)
SW11	スイッチ(ガス設定用 1の位)
SW12	スイッチ(ガス設定用 10の位)
SW14	スイッチ(ゾーンNo.設定用)
SWC	スイッチ(吹出し/吸込み切換)
X01,X04~X07	リレー(制御基板)
X11	リレー(点検用)
Z1,Z3	リレー(送風機用)
RC	MA,HFコン

● PFD-P450,560CM-E(-6)、PFD-P560CMT-E(-6)

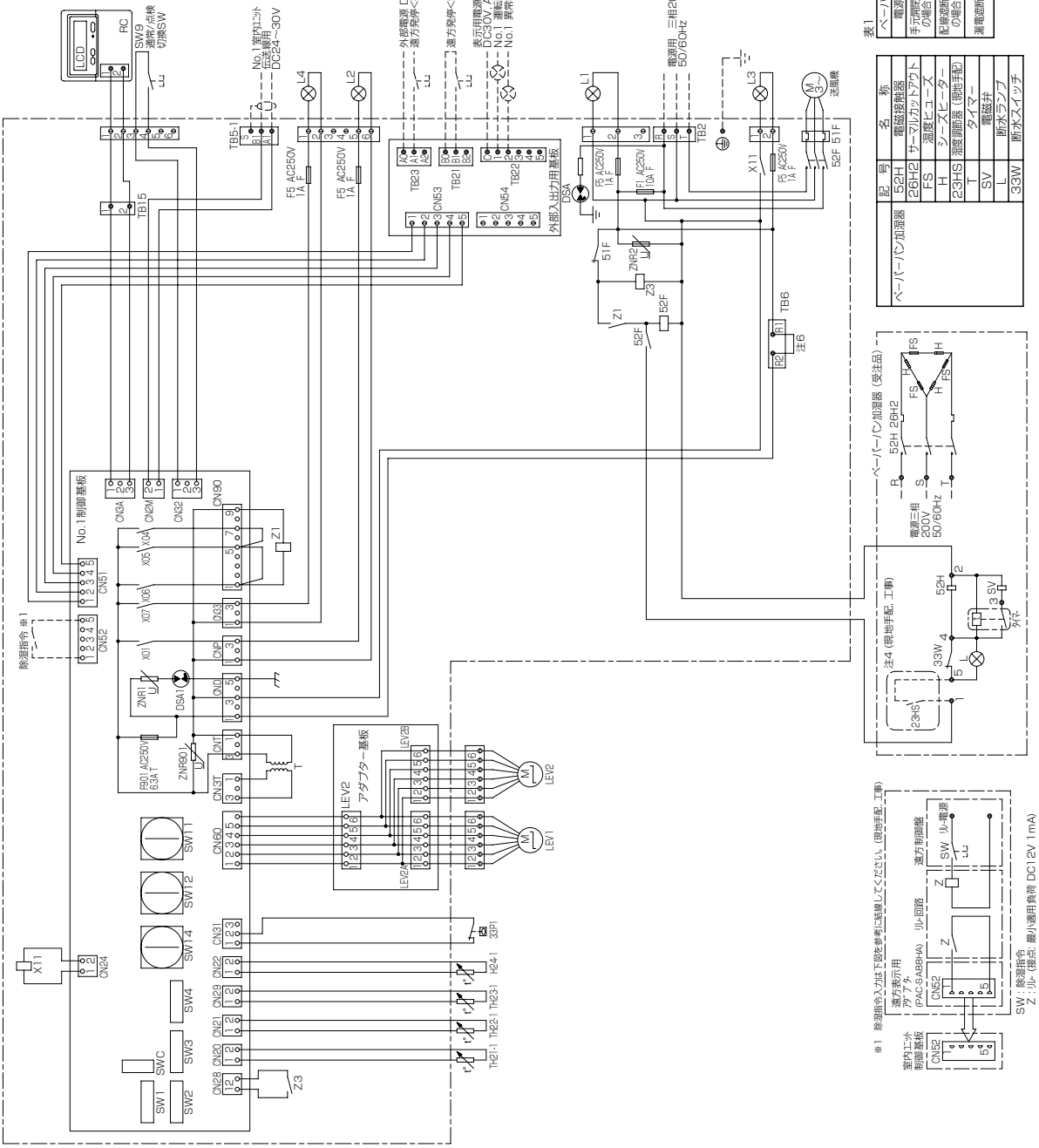
注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
2. 集中操作器を接続する場合、室内ユニットの設置されたゾーン番号（SW14）は" 1~5" の範囲で設定してください。（全5ゾーン内での室内ユニットは20台以下となるように設置してください。）
3. ◎印は端子台 ⊖は基板差込みコネクター及び板金に取りつけられたコネクターを示します。
4. ペーパーパン加湿器の23HS（湿度調節器<現地手配>）は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
接続は加湿器制御箱内端子台の1、5に配線してください。
端子台1-5には短絡線がありますので取外した後、配線してください。
（加湿器は受注品です）
5. ペーパーパン加湿器は、別電源としてください。
6. 緊急停止入力は、室内ユニット端子台R1—R2間の短絡線を外して、そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。

記号	名称
M	送風機用電動機
DSA, DSA1	アレスター
TB2	電源端子台
TB5-1	伝送端子台
TB6	緊急停止用端子台
TB15	MAリモコン端子台
TB21	遠方発停端子台<無電圧>
TB22	遠方表示端子台
TB23	遠方発停端子台<有電圧>
ZNR1, ZNR2, ZNR901	バリスター
T	電源トランス
LEV1, LEV2	電子膨張弁
52F	電磁接触器（送風機用）
51F	熱動過電流継電器
33P1	フロートスイッチ
TH21-1	サーミスター（吸込空気温度検知）
TH22-1	サーミスター（液配管温度検知）
TH23-1	サーミスター（ガス配管温度検知）
TH24-1	サーミスター（吹出空気温度検知）
L1	電源表示ランプ（白）
L2	運転表示ランプ（緑）
L3	点検表示ランプ（橙）
L4	No.1系統異常表示ランプ（赤）
SW1	スイッチ（機能切換）
SW2	スイッチ（能力設定）
SW3	スイッチ（機能切換）
SW4	スイッチ（機種設定）
SW9	スイッチ（通常／点検切換）
SW11	スイッチ（ドレン設定用 1の位）
SW12	スイッチ（ドレン設定用 10の位）
SW14	スイッチ（ゾーンNo.設定用）
SWC	スイッチ（吹出し／吸込み切換）
X01, X04~X07	リレー（制御基板）
X11	リレー（点検用）
Z1, Z3	リレー（送風機用）
RC	MAリモコン

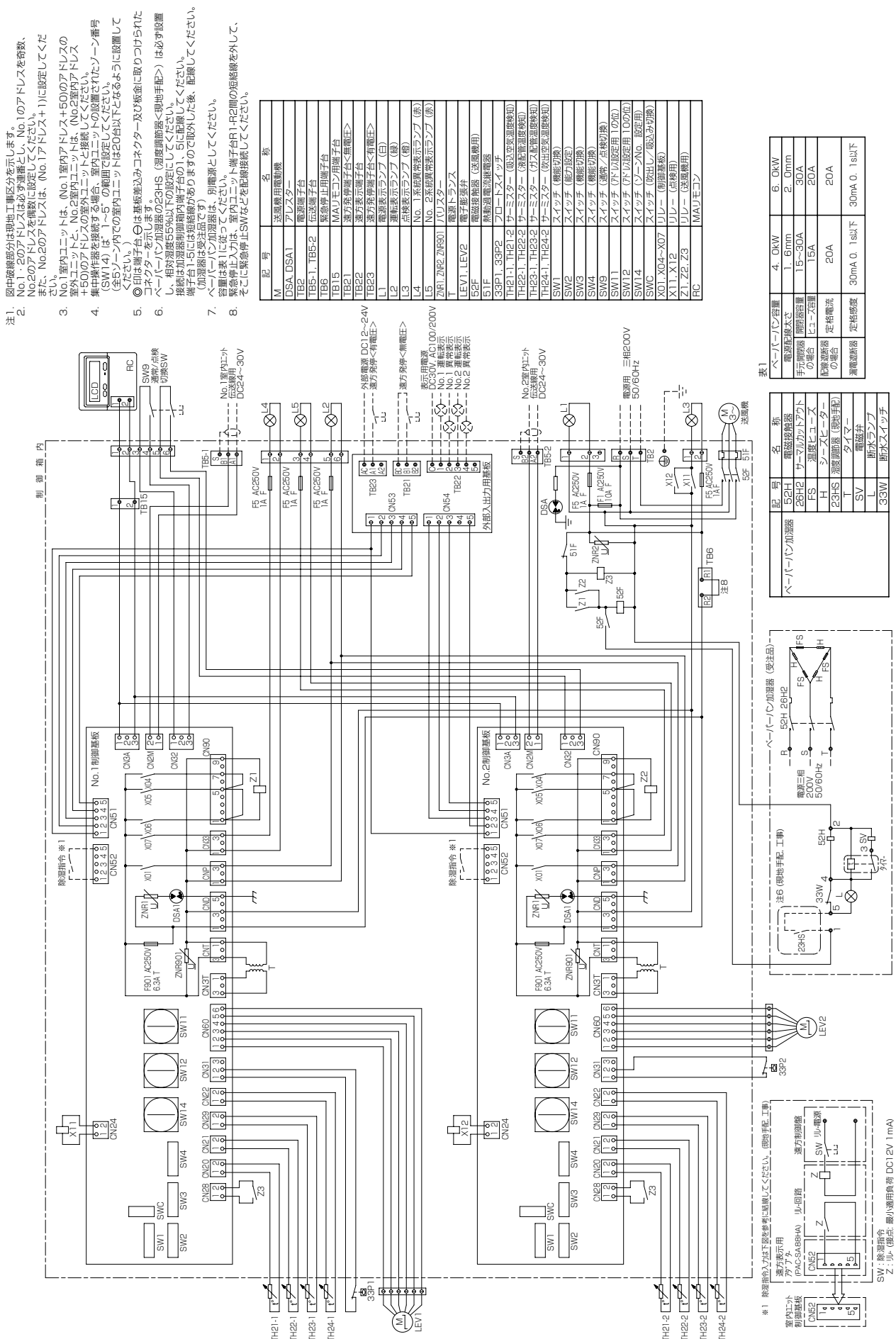
表1

ペーパーパン容量	4.0kW	6.0kW
電源配線太さ	1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ヒューズ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1sec以下	30mA 0.1sec以下

記号	名称
ペーパーパン加湿器	
52H	電磁接触器
26H2	サーマルカットアウト
FS	温度ヒューズ
H	シーズヒーター
23HS	湿度調節器（現地手配）
T	タイマー
SV	電磁弁
L	断水ランプ
33W	断水スイッチ



● PFD-P450,560CM-E-2C(-6)、PFD-P560CMT-E-2C(-6)

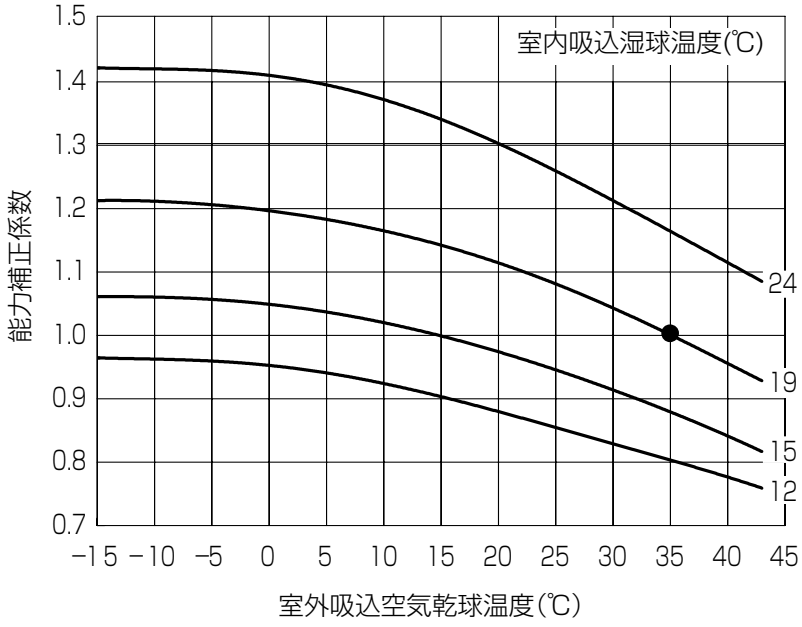


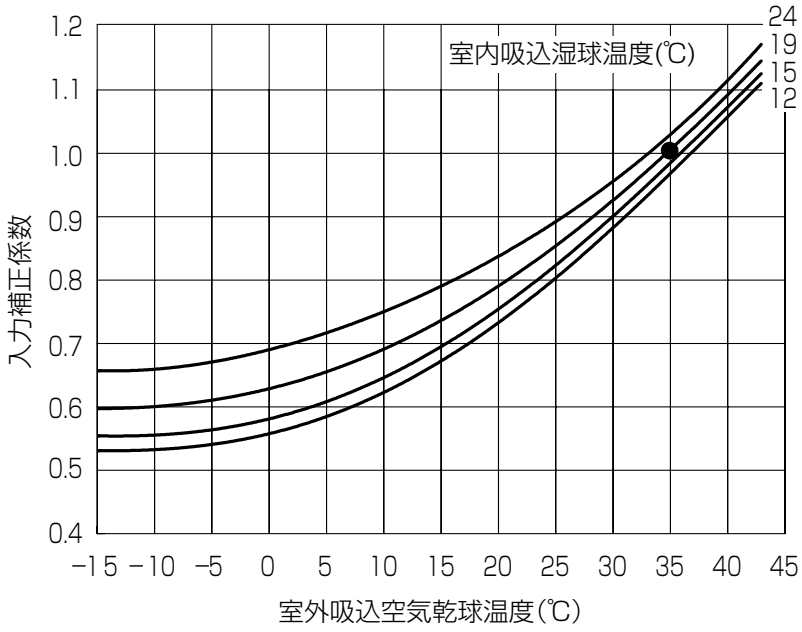
〈4〉能力特性

(1) 冷房能力特性

(a) 空気条件変化による補正

●PUD-P224,280(S)CM-E



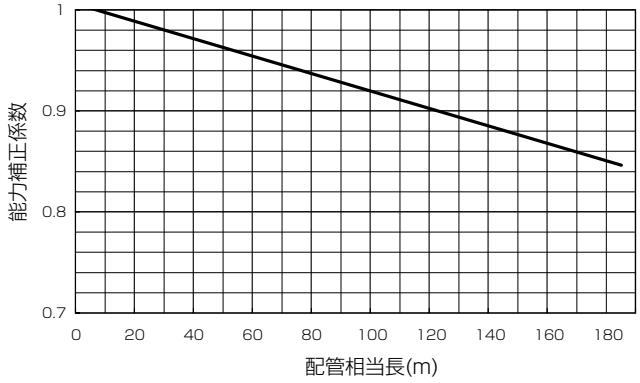


※補正線図は圧縮機最大運転時を表します。
※●印は定格値です。
※入力補正係数は定格能力時の室外ユニット入力を1.0としたときのものです。

(b) 冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】

●PUD-P224,280(S)CM-E

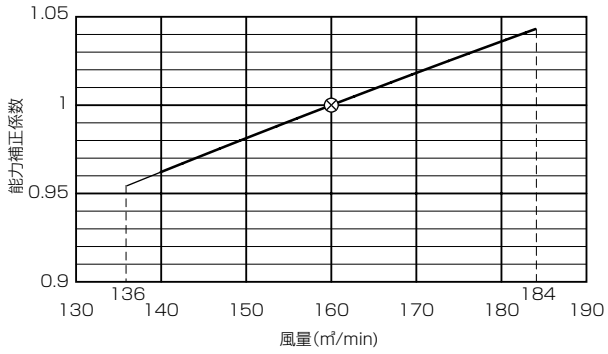


【配管相当長の求め方】

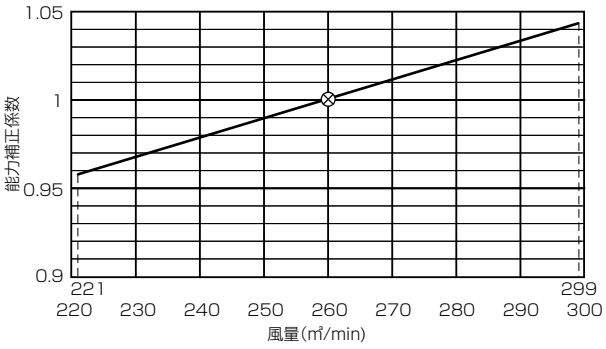
相当長=(最遠室内ユニットまでの配管実長)+(0.5×配管途中のベンド数)m

(c) 風量変化による補正

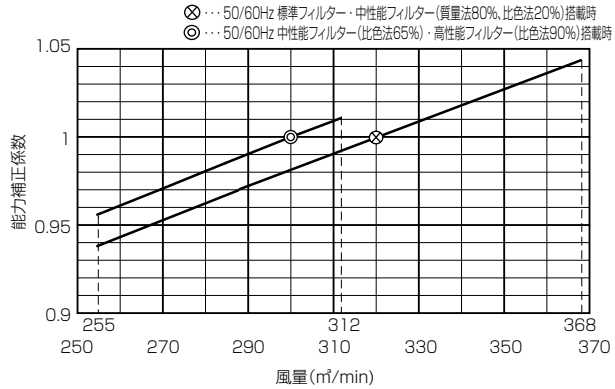
●PFD-P280CM-E(-6)



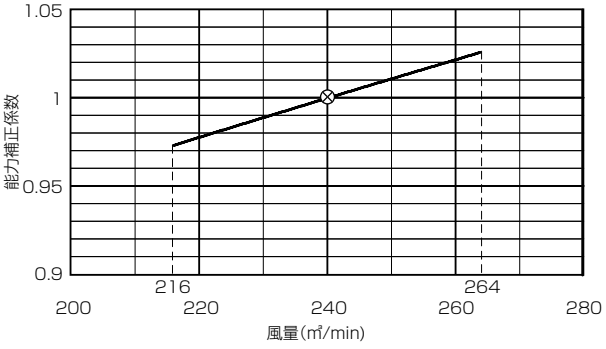
●PFD-P450CM-E(-2C)(-6)



●PFD-P560CM-E(-2C)(-6)

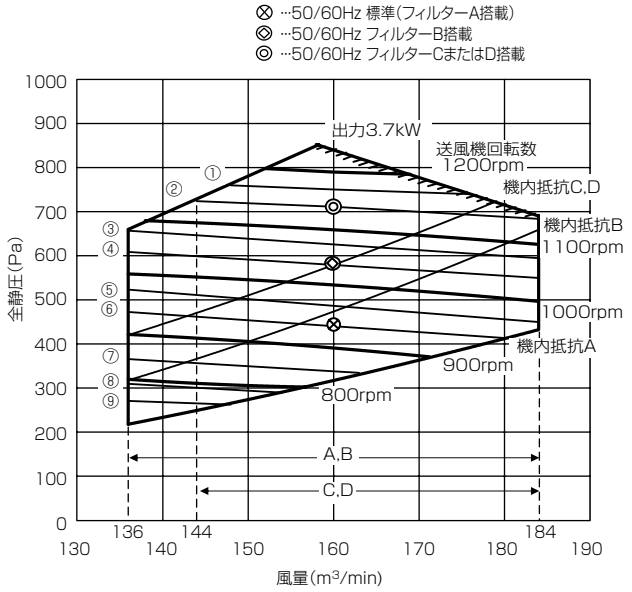


●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)



(2) 静風圧部品選定表

●PFD-P280CM-E(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
60Hz	3.7kW	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1170	φ160-B-2-28	φ200-B-2-32	B49	φ165-B-2-28	φ250-B-2-32	B52
②※1	1140	φ165-B-2-28	φ212-B-2-32	B49	φ180-B-2-28	φ280-B-2-32	B55
③	1080	φ165-B-2-28	φ224-B-2-32	B50	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
④※2	1040	φ165-B-2-28	φ236-B-2-32	B51	φ165-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
⑤	973	φ165-B-2-28	φ250-B-2-32	B52	φ170-B-2-28	φ300-B-2-32	B55
⑥※3	930	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56
⑦	845	φ160-B-2-28	φ280-B-2-32	B54	φ170-B-2-28	φ355-B-2-32	B60
⑧	797	φ170-B-2-28	φ315-B-2-32	B57	φ160-B-2-28	φ355-B-2-32	B59
⑨	748	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56	–	–	–

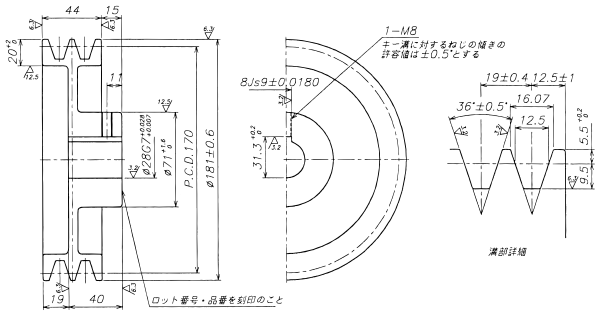
※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様

※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

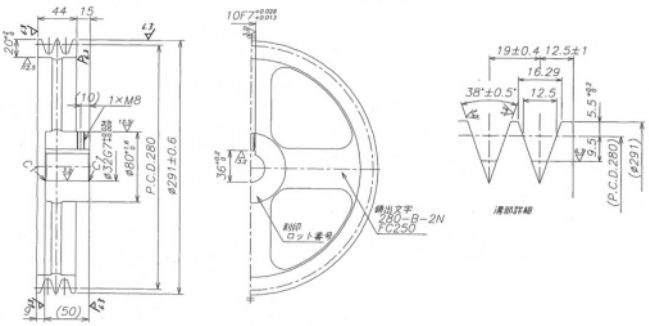
機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

標準仕様プーリー外形図

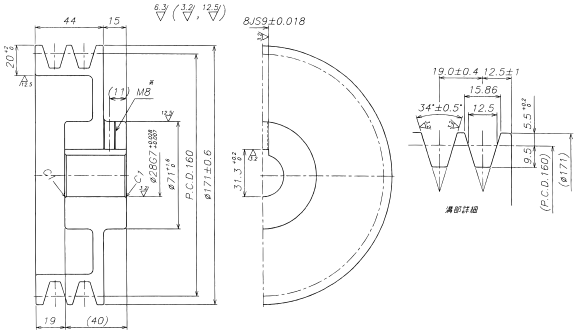
●PFD-P280CM-E
・モータープーリー



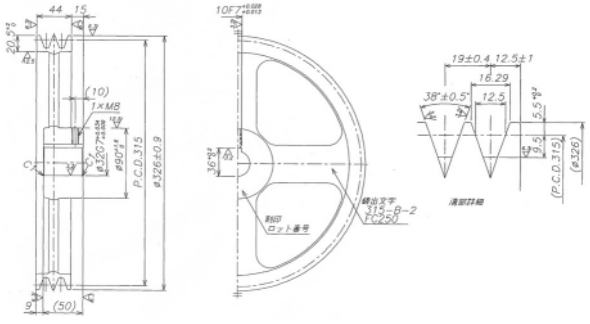
・ファンプーリー



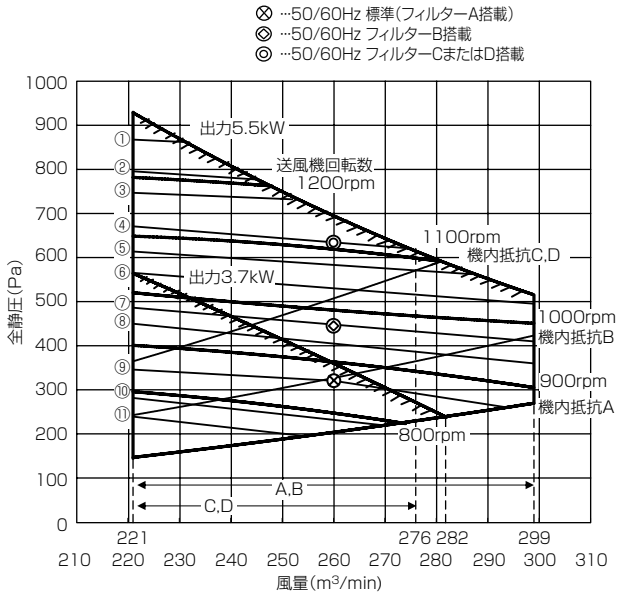
●PFD-P280CM-E-6
・モータープーリー



・ファンプーリー



●PFD-P450CM-E(-2C)(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ300-B-2-32	B56
60Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ355-B-2-32	B60

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名※4	ファンプーリー形名	Vベルト※4	モータープーリー形名※4	ファンプーリー形名	Vベルト※4
①	1260	φ170-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ160-B-2-38	φ224-B-2-32	B48
②	1210	φ165-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51
③	1175	φ180-B-2-38	φ224-B-2-32	B50	φ165-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
④※1	1110	φ170-B-2-38	φ224-B-2-32	B49	φ170-B-2-38	φ280-B-2-32	B53
⑤	1080	φ165-B-2-38	φ224-B-2-32	B49	φ180-B-2-38	φ300-B-2-32	B55
⑥	1040	φ165-B-2-28(38)	φ236-B-2-32	B51(B49)	φ165-B-2-28(38)	φ280-B-2-32	B54(B52)
⑦※2	975	φ165-B-2-28(38)	φ250-B-2-32	B52(B50)	φ165-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B55(B54)
⑧	945	φ180-B-2-28(38)	φ280-B-2-32	B55(B53)	φ160-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B55(B54)
⑨※3	850	φ170-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B57(B54)	φ170-B-2-28(38)	φ355-B-2-32	B60(B58)
⑩	798	φ170-B-2-28	φ315-B-2-32	B57	φ160-B-2-28	φ355-B-2-32	B59
⑪	747	φ180-B-2-28	φ355-B-2-32	B60	–	–	–

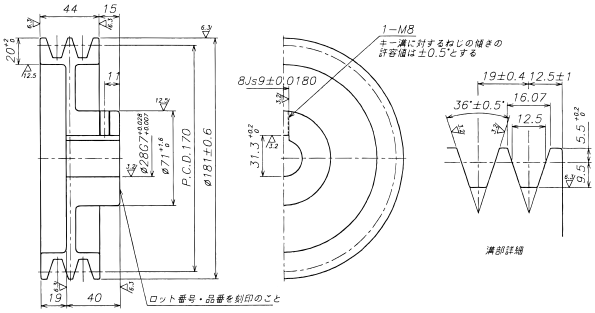
※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様
※4　モータプーリ及びVベルトはモータ出力により選定結果が異なります。
(　)内はモータ1ランクアップ時を示します。

※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

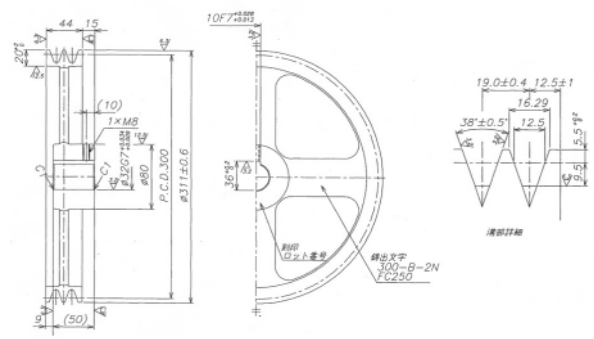
機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

標準仕様プーリー外形図

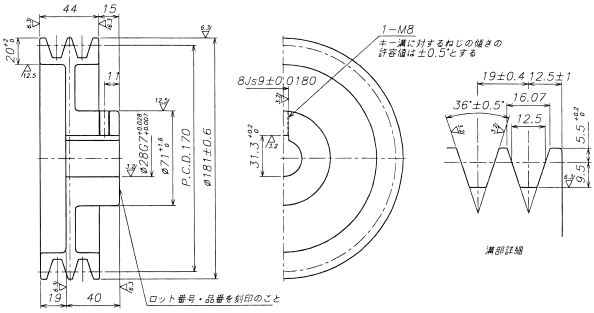
●PFD-P450CM-E(-2C)
・モータープーリー



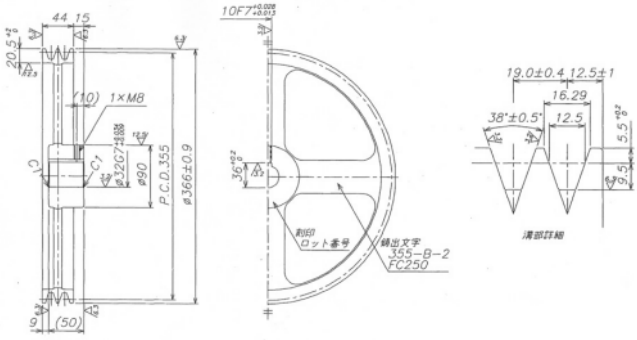
・ファンプーリー



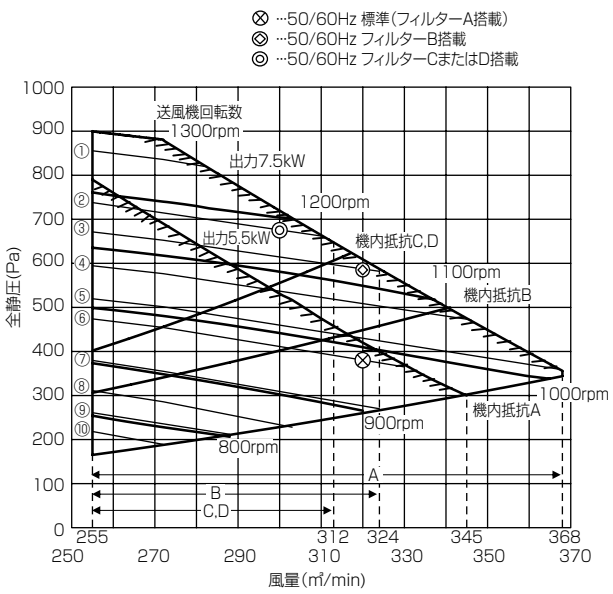
●PFD-P450CM-E(-2C)-6
・モータープーリー



・ファンプーリー



●PFD-P560CM-E(-2C)(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	5.5kW	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
60Hz	5.5kW	φ160-B-2-38	φ300-B-2-32	B54

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1268	φ170-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ160-B-2-38	φ224-B-2-32	B49
②※1	1180	φ170-B-2-38	φ212-B-2-32	B48	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51
③※2	1135	φ180-B-2-38	φ236-B-2-32	B50	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
④	1070	φ180-B-2-38	φ250-B-2-32	B51	φ180-B-2-38	φ300-B-2-32	B55
⑤	1015	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51	φ160-B-2-38	φ280-B-2-32	B52
⑥※3	978	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50	φ160-B-2-38	φ300-B-2-32	B54
⑦	905	φ170-B-2-38	φ280-B-2-32	B53	φ160-B-2-38	φ315-B-2-32	B55
⑧	843	φ170-B-2-38	φ300-B-2-32	B54	φ170-B-2-38	φ355-B-2-32	B58
⑨	803	φ170-B-2-38	φ315-B-2-32	B55	φ160-B-2-38	φ355-B-2-32	B58
⑩	780	φ165-B-2-38	φ315-B-2-32	B55	–	–	–

※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様

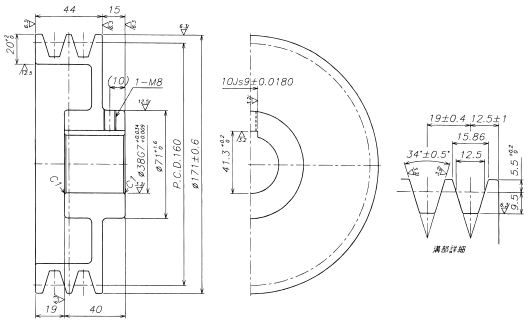
※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

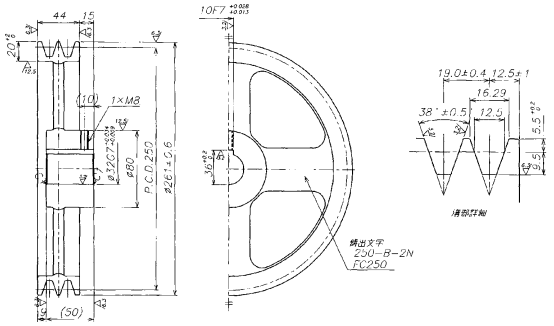
標準仕様プーリー外形図

●PFD-P560CM-E(-2C)

・モータープーリー

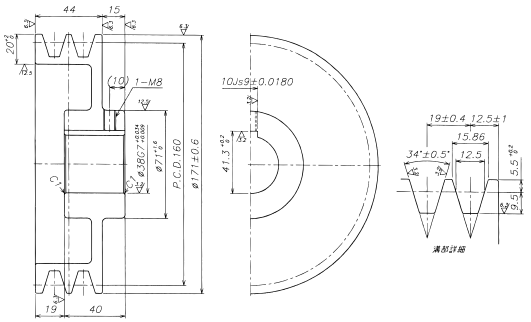


・ファンプーリー

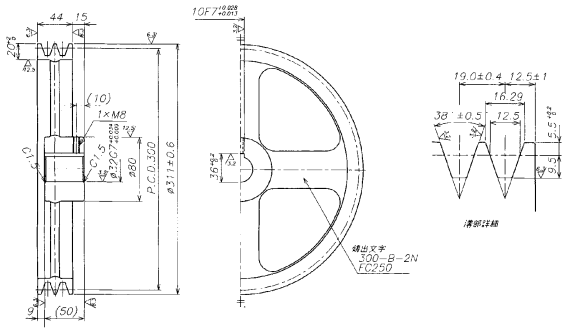


●PFD-P560CM-E(-2C)-6

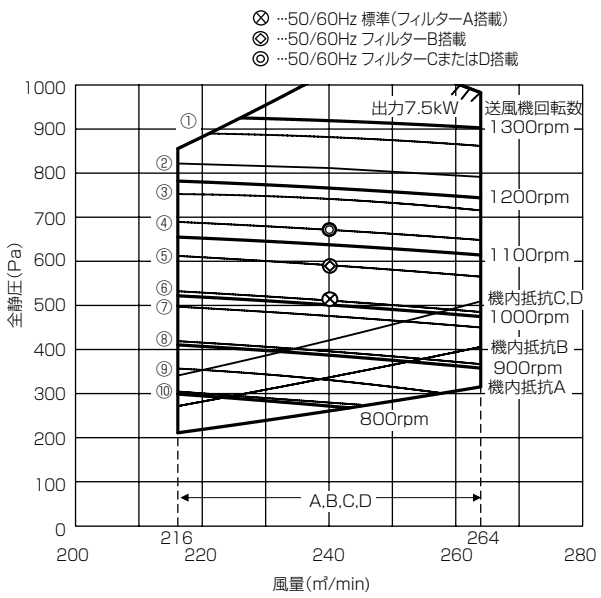
・モータープーリー



・ファンプーリー



●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	7.5kW	φ160-B-2-38	φ236-B-2-42	B52
60Hz	7.5kW	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1268	φ170-B-2-38	φ200-B-2-42	B50	φ160-B-2-38	φ224-B-2-42	B51
②	1219	φ165-B-2-38	φ200-B-2-42	B50	φ170-B-2-38	φ250-B-2-42	B53
③	1180	φ170-B-2-38	φ212-B-2-42	B51	φ165-B-2-38	φ250-B-2-42	B53
④※1	1135	φ180-B-2-38	φ236-B-2-42	B52	φ180-B-2-38	φ280-B-2-42	B55
⑤※2	1063	φ180-B-2-38	φ250-B-2-42	B54	φ180-B-2-38	φ300-B-2-42	B57
⑥※3	1007	φ160-B-2-38	φ236-B-2-42	B52	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58
⑦	978	φ165-B-2-38	φ250-B-2-42	B53	φ165-B-2-38	φ300-B-2-42	B56
⑧	905	φ170-B-2-38	φ280-B-2-42	B55	φ160-B-2-38	φ315-B-2-42	B57
⑨	850	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58	φ170-B-2-38	φ355-B-2-42	B60
⑩	803	φ170-B-2-38	φ315-B-2-42	B58	φ160-B-2-38	φ355-B-2-42	B60

※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様

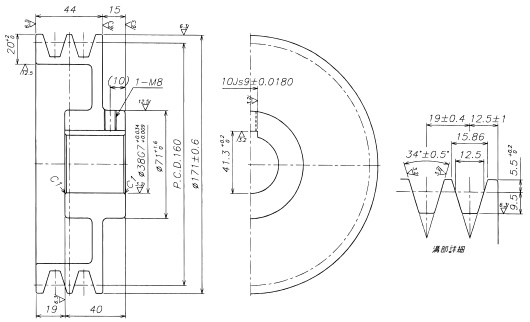
※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

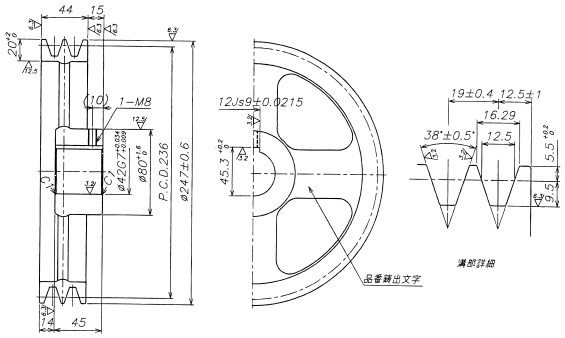
標準仕様プーリー外形図

●PFD-P560CMT-E(-2C)

・モータープーリー

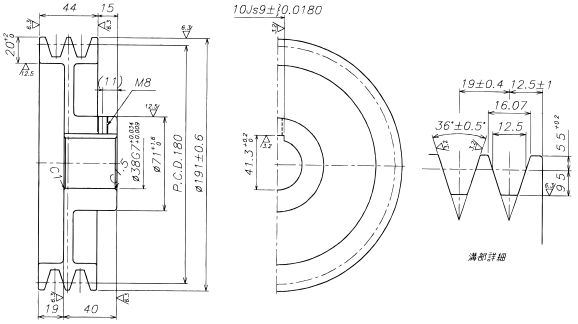


・ファンプーリー

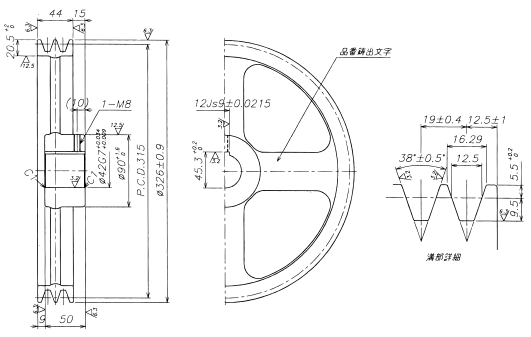


●PFD-P560CMT-E(-2C)-6

・モータープーリー



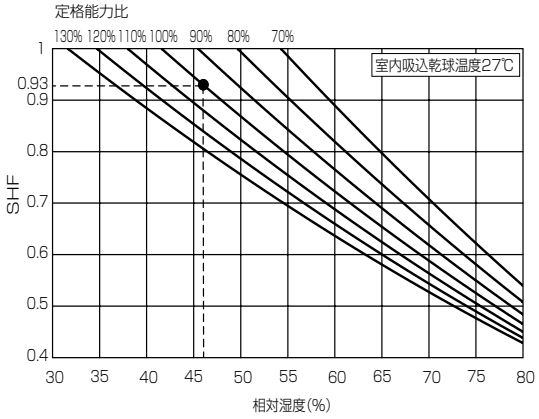
・ファンプーリー

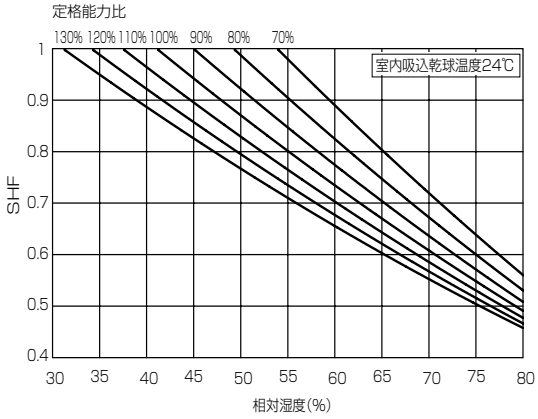


プレナムチャンバ〈別売部品〉取付時の到達距離	37.5m(風量240(m³/min)、風速0.5m/s のポイントです。)

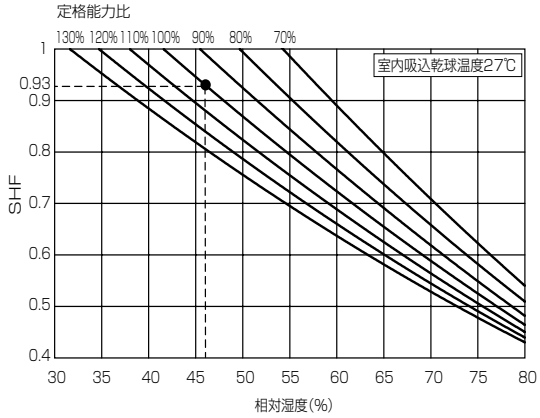
(3) SHF（顕熱比）線図

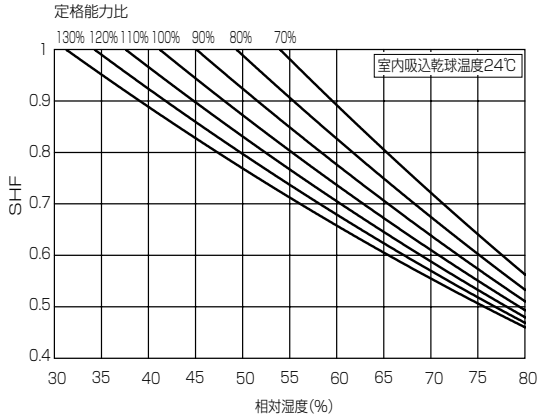
●PFD-P280CM-E(-6)



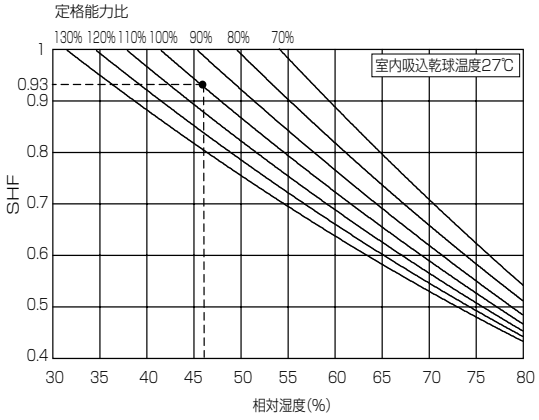


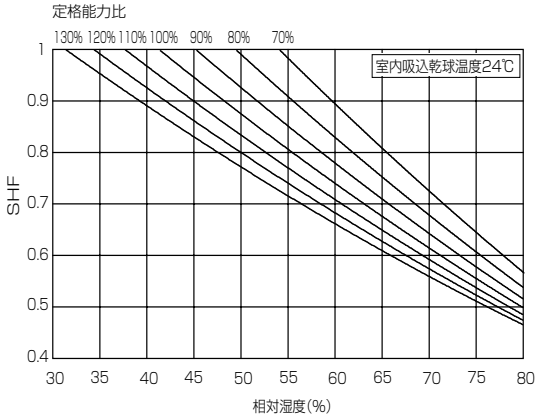
●PFD-P450CM-E(-2C)(-6)



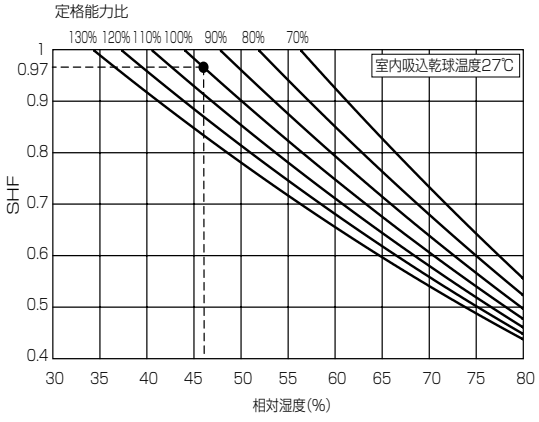


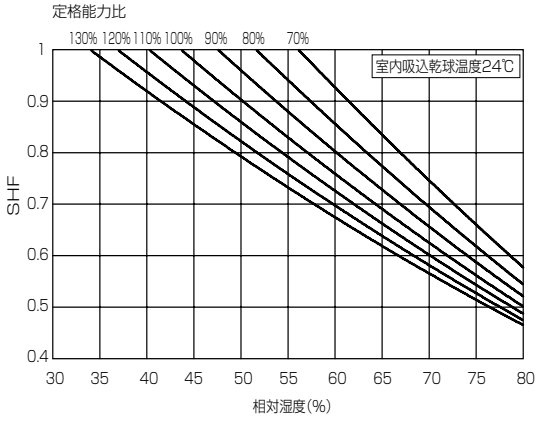
●PFD-P560CM-E(-2C)(-6)





●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)





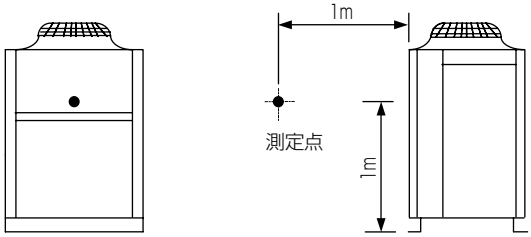
※使用温度範囲は、室内側吸込湿球温度:12～24℃、室外側吸込乾球温度:−15～43℃です。
相対湿度は、室内外共に、30～80%が目安です。
※●印は定格値です。(室内側吸込空気温度:27℃/19℃[乾球温度/湿球温度]、室外側吸込空気温度:35℃[乾球温度]、圧縮機最大運転時冷房能力P280形:28.0kW、P450形:45.0kW、P560形:56.0kW)

〈5〉 騒音特性

(1) 室外ユニット

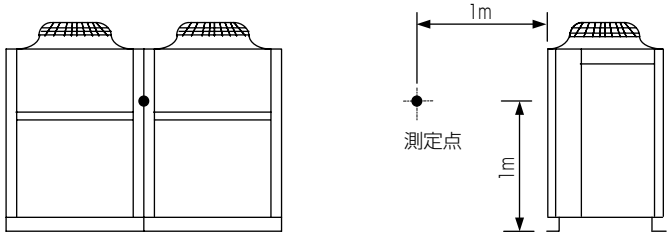
(a) 騒音レベル

●PUD-P224,280(S)CM-E形



形名	騒音値 (dB[A 特性])
PUD-P224(S)CM-E	56
PUD-P280(S)CM-E	57

●PUD-P224,280(S)CM-E形(組合わせ)

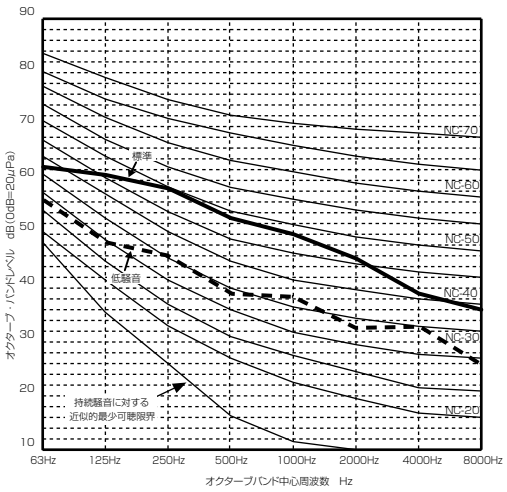


形名	騒音値 (dB[A 特性])
PUD-P224(S)CM-E× 2	59
PUD-P280(S)CM-E× 2	60

(b) 騒音特性曲線

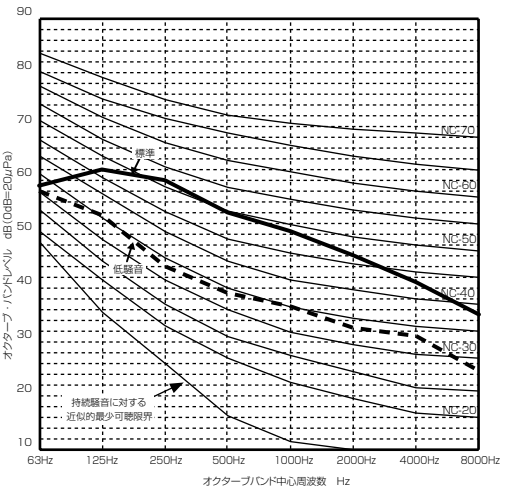
●PUD-P224(S)CM-E形

		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性	
標準	50/60Hz	62.5	61	58.5	53	50	45.5	39	36	56	(dB)
低騒音	50/60Hz	56.5	48.5	46	39	38.5	32.5	33	25.5	44	(dB)



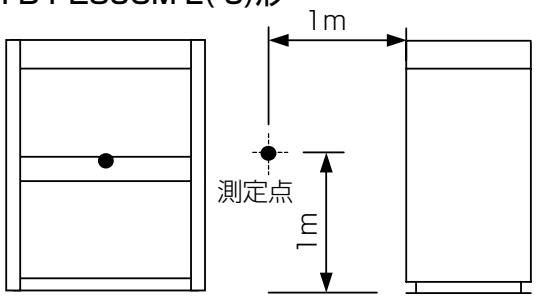
●PUD-P280(S)CM-E形

		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性	
標準	50/60Hz	59	62	60	54	50.5	46	41	35	57	(dB)
低騒音	50/60Hz	58	53.5	44	39	36.5	32.5	31	24.5	44	(dB)



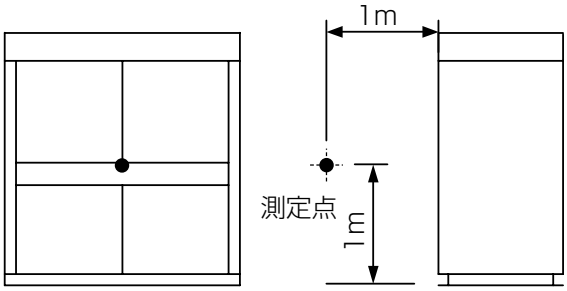
(2) 室内ユニット
(a) 騒音レベル

●PFD-P280CM-E(-6)形



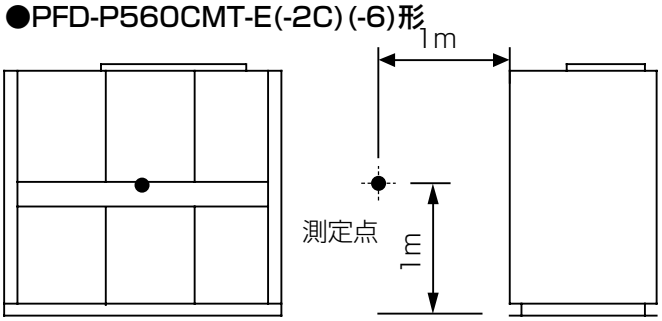
形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P280CM-E(-6)	59

●PFD-P450, P560CM-E(-2C)(-6)形



形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P450CM-E(-2C)(-6)	60
PFD-P560CM-E(-2C)(-6)	63

●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)形



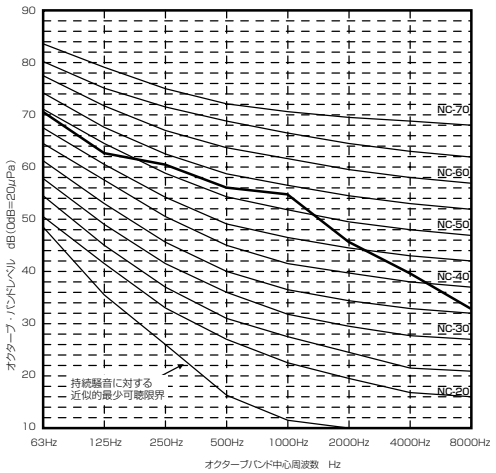
形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)	67

(b) 騒音特性曲線

●PFD-P280CM-E(-6)形

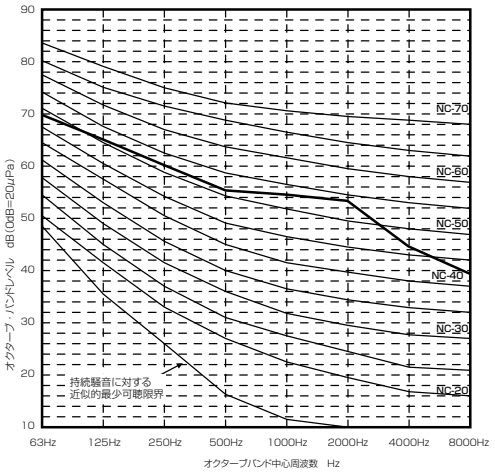
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.6	62.7	60.5	56.1	54.8	45.7	39.7	32.9	59



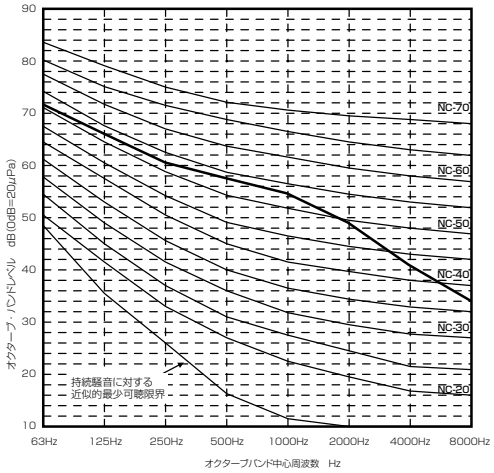
<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
69.7	65.0	60.1	55.3	54.5	53.3	44.6	39.4	60



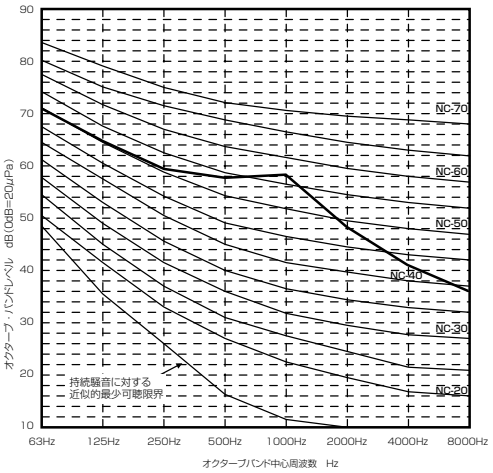
●PFD-P450CM-E(-2C)(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
71.7	66.1	60.6	57.6	54.7	49.1	41.0	34.2	60



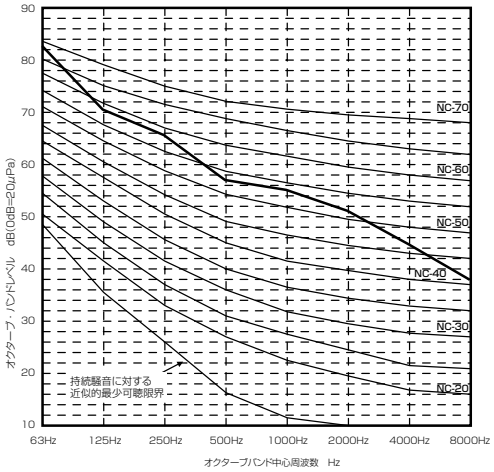
<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.8	64.6	59.3	57.6	58.2	48.2	40.9	35.9	61



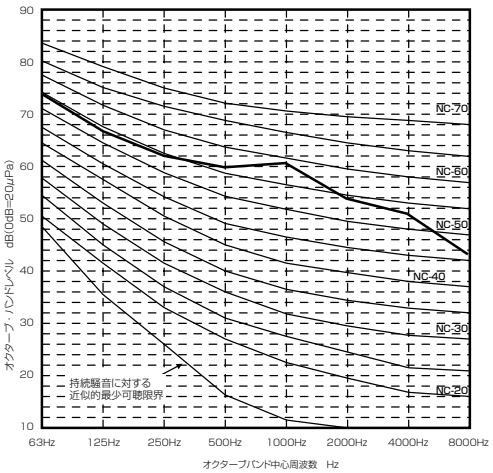
●PFD-P560CM-E(-2C)(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
82.8	70.5	65.6	57.0	55.1	51.1	44.7	37.9	63



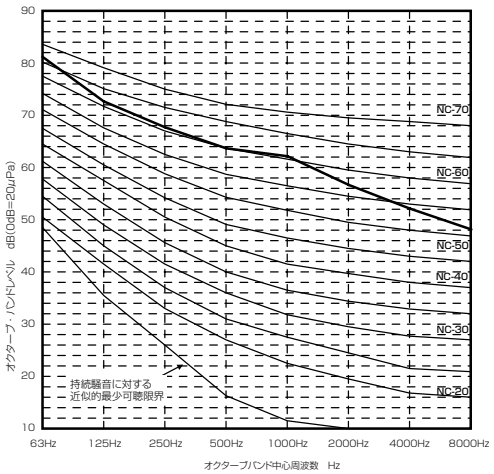
<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
73.8	66.7	62.0	59.8	60.6	53.8	50.9	43.1	64



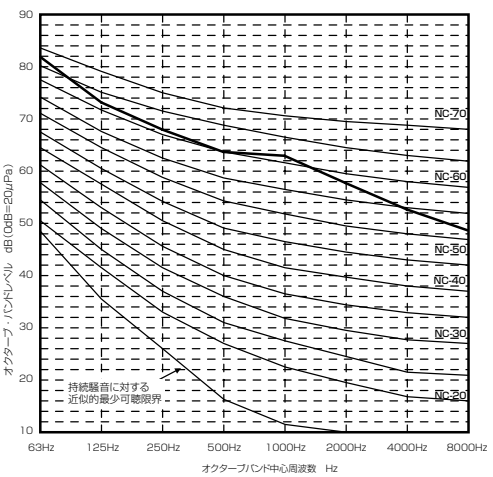
●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
81.0	72.5	67.5	63.5	62.0	56.5	52.0	48.0	67



<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

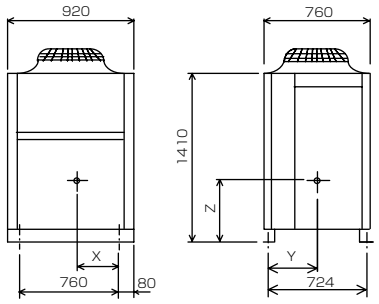
63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
82.0	73.3	68.1	63.8	63.1	57.9	52.8	48.8	68



〈6〉 重心位置

(1) 室外ユニット

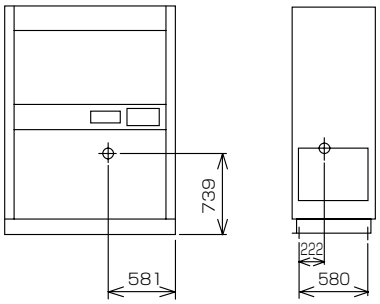
●PUD-P224,280(S)CM-E形



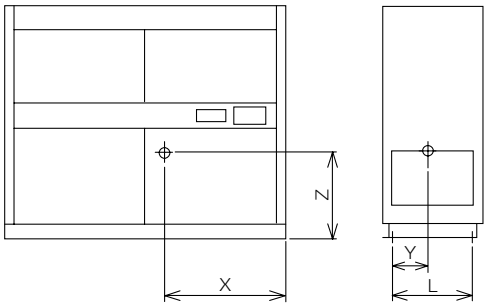
形名	X	Y	Z
PUD-P224(S)CM-E	325	307	590
PUD-P280(S)CM-E	325	307	590

(2) 室内ユニット

●PFD-P280CM-E(-6)形

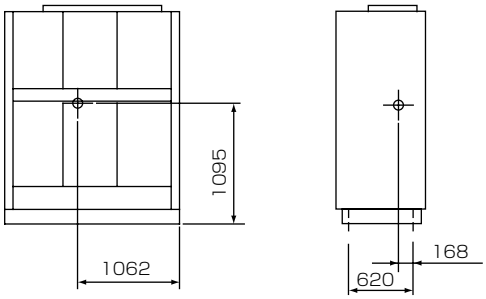


●PFD-P450,560CM-E(-2C)(-6)形



形名	L	X	Y	Z
PFD-P450CM-E(-2C)(-6)	580	979	273	696
PFD-P560CM-E(-2C)(-6)	580	967	270	714

●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)形



〈7〉 耐震強度計算

（1）耐震強度計算書フォーム

●室内ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

形　　名　［①］（床置きタイプ）

(a)仕　様

①機器質量（運転質量）W=　［②］　kg

②アンカーボルト

●総本数　n=［③］　本　　●サイズ=［④］形

●1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）　A　=［⑤］mm^2 =［⑤'］m^2

●機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数　nt　=［⑥］本

③据付面より機器重心までの高さ　HG　=［⑦］mm =［⑦'］m

④検討する方向から見たボルトスパン　L　=［⑧］mm =［⑧'］m

⑤検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　LG　=［⑨］mm =［⑨'］m
（LG≦L/2）

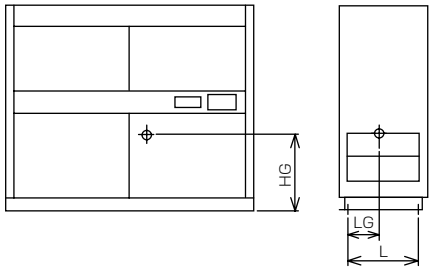
(b)検討計算

①設計用水平震度　KH =［2.0］

②設計用鉛直震度　KV =KH/2=［1.0］

③設計用水平地震力　FH =KH・W・9.8 =［⑩］N

④設計用鉛直地震力　FV =KV・W・9.8 =［⑪］N

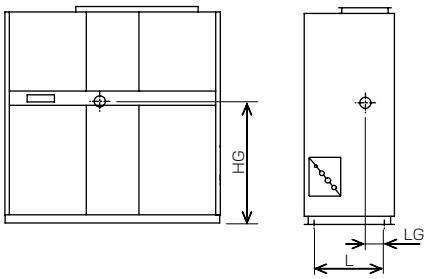


⑤アンカーボルトの引抜力：Rb

$$Rb=\frac{FH\cdot HG-(9.8W-FV)\cdot LG}{L\cdot nt}=$$［⑫］N

⑥アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q=\frac{FH}{n}=$$［⑬］N



⑦アンカーボルトに生じる応力度

●引張り応力度：σ

$$\sigma=\frac{Rb}{A}=$$［⑭］MPa<ft=［176.4］MPa

●せん断応力度：τ

$$\tau=\frac{Q}{A}=$$［⑮］MPa<fs=［132.3］MPa

●引張りとせん断を同時に受ける場合

$fts=1.4ft-1.6\tau$　=［⑯］MPa

σ =［⑭］MPa<fts=［⑯］MPa

⑧アンカーボルトの施工法

●アンカーボルトの施工法=［後打ち式おねじ形メカニカルアンカー］※1

●コンクリート厚さ=［⑰］mm =［⑰'］m

●ボルトの埋込長さ=［⑱］mm =［⑱'］m

●許容引抜荷重　Ta=［⑲］N>R =［⑫］N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

本計算書はアンカーボルトについての強度計算書であり、製品の耐震強度を保障するものではありません。

※1　PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)については、後打ち式樹脂アンカー

●室外ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

1. 形　　名　　①

2. 機器緒元

(1)機器質量(運転質量)　　W= ② kg

(2)アンカーボルト

①総本数　　N= ③ 本

②サイズ･形状　　= ④ 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)　　A= ⑤ mm^2= ⑤' m^2

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数　　Nt= ⑥ 本

(3)据付面より機器重心までの高さ　　Hg= ⑦ mm = ⑦' m

(4)検討する方向から見たボルトスパン　　L= ⑧ mm = ⑧' m

(5)検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　　Lg= ⑨ mm(Lg≦L/2)= ⑨' m

3. 検討計算(各頁の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度　　Kh= 2.0

(2)設計用鉛直震度　　$Kv=\frac{Kh}{2}$= 1.0

(3)設計用水平地震力　　$Fh=Kh \cdot W \cdot 9.8$= ⑩ N

(4)設計用鉛直地震力　　$Fv=Kv \cdot W \cdot 9.8$= ⑪ N

(5)アンカーボルトの引抜力　　$Rb=\frac{Fh \cdot Hg-(W \cdot 9.8-Fv) \cdot Lg}{L \cdot Nt}$= ⑫ N

(6)アンカーボルトのせん断力　　$Q=\frac{Fh}{N}$= ⑬ N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度　　$\sigma=\frac{Rb}{A}$= ⑭ MPa＜ft= 176.4 MPa

②せん断応力度　　$\tau=\frac{Q}{A}$= ⑮ MPa＜fs= 132.3 MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合　　$fts'=1.4ft-1.6\tau$ = ⑯ MPa

ただし、fts'≦ftのときfts=fts',fts'>ftのときfts=ftであるので　　fts= 176.4 MPa

σ = ⑭ MPa＜fts= 176.4 MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法　　= 箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ　　= ⑰ mm = ⑰' m

③ボルトの埋込長さ　　= ⑱ mm = ⑱' m

④許容引抜荷重　　Ta = ⑲ N > Rb= ⑫ N

以上の検討計算書より 、アンカーボルトは十分な強度を有する。
本検討書はアンカーボルトについての強度検討書であり、製品の耐震強度を保証するものではありません。

(2) 耐震強度計算

①室内ユニット

①	機器形名			PFD-P280CM-E(-6)	PFD-P450CM-E(-2C)(-6)	PFD-P560CM-E(-2C)(-6)	PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)
②	機器質量 (kg)		W	380	490	520	560
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4	4	4
④		サイズ		M16	M16	M16	M16
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	200	200	200	200
⑤'		〃 (m^2)	A	200×10^{-6}	200×10^{-6}	200×10^{-6}	200×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	739	696	714	1095
⑦'		〃 (m)	HG	0.739	0.696	0.714	1.095
⑧		ボルトスパン (mm)	L	580	580	580	620
⑧'		〃 (m)	L	0.58	0.58	0.58	0.62
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	222	273	270	168
⑨'		〃 (m)	LG	0.222	0.273	0.27	0.168
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	7448.0	9604.0	10192.0	10976.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	3724.0	4802.0	5096.0	5488.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	4744.9	5762.4	6273.4	9692.5
⑬		せん断力 (N)	Q	1862.0	2401.0	2548.0	2744.0
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	23.7	28.8	31.4	48.5
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	9.3	12.0	12.7	13.7
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	232.1	227.8	226.6	225.0
⑰		コンクリート厚さ (mm)		120	120	120	150
⑰'		〃 (m)		0.12	0.12	0.12	0.15
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		70	70	70	110
⑱'		〃 (m)		0.07	0.07	0.07	0.07
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	9016	9016	9016	11760

②室外ユニット

①	機器形名			PUD-P224,280CM-E	PUD-P224,280SCM-E
②	機器質量 (kg)		W	185	190
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4
④		サイズ		M10	M10
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	78	78
⑤'		〃 (m^2)	A	78×10^{-6}	78×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	590	590
⑦'		〃 (m)	HG	0.590	0.590
⑧		ボルトスパン (mm)	L	724	724
⑧'		〃 (m)	L	0.724	0.724
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	307	307
⑨'		〃 (m)	LG	0.307	0.307
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	3626.0	3724.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	1813.0	1862.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	1477.4	1517.4
⑬		せん断力 (N)	Q	906.5	931.0
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	18.9	19.5
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	11.6	11.9
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	228.4	227.9
⑰		コンクリート厚さ (mm)		180	180
⑰'		〃 (m)		0.180	0.180
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		130	130
⑱'		〃 (m)		0.130	0.130
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	5488	5488

〈8〉 室外ユニットの振動レベル

●PUD-P224, 280(S)CM-E形

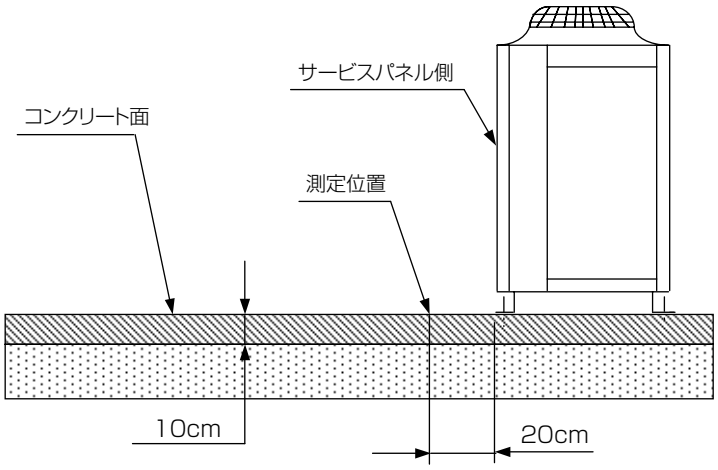
(1) 測定条件

①測定周波数帯： 1Hz～80Hz
②測定位置　　： ユニット脚部より20cmの距離の路面
③据付状態　　： コンクリート床面直置
④電源　　： 三相200V　50Hz／60Hz
⑤運転条件　　： JIS条件(冷房、暖房)
⑥測定機器　　： 公害用振動レベル計　VM−1220C
(JIS適合品)

(2) 振動レベル値

形　　名	振動レベル値(dB[A特性])
PUD-P224(S)CM-E(-BS,-BSG)	46
PUD-P280(S)CM-E(-BS,-BSG)	46

(注)上記値は、暗振動補正を行ったものである。



〈9〉 据付工事

（1）室外ユニット

(a) 据付場所の選定

室外ユニットは、下記条件を考慮して据付位置を選定してください。

●他の熱源から直接ふく射熱を受けないところ。

●ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑のかからないところ。

●強風が吹きつけないところ。

●本体の質量に十分耐えられる強度のあるところ。

●「(b)必要スペース」の項に示すサービス、風路スペースがあるところ。
なお、可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれがある場所では、火災をおこす危険性があるので、設置しないでください。

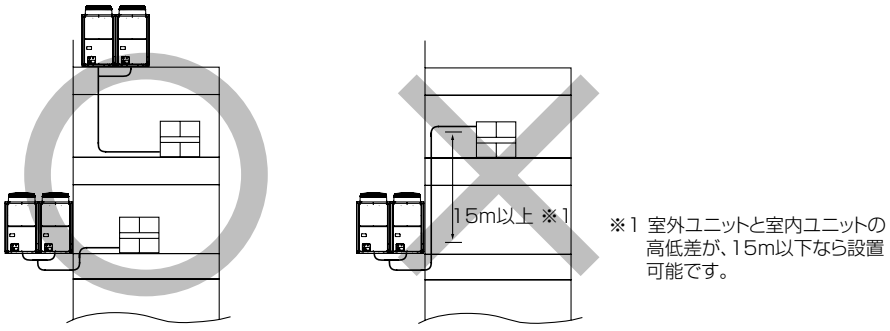
●酸性の溶液や特殊なスプレー(イオウ系)を頻繁に使用する場所は避けてください。

●外気10℃以下にて冷房運転を実施する可能性がある場合は、ユニットの安定した運転を得るためにユニットに直接雨雪が当らない場所を選定するか、吹出ダクト、吸込ダクトを取付けるようにしてください。(設計工事マニュアルの「VI 室外ユニットの据付工事 -[5] 雪･季節風に対する注意」参照)
また、室外ユニットは室内ユニットと同一階以上の位置に設置してください。(下図参照)

●油、蒸気、硫化ガス等腐食性ガスの多い特殊環境では使用しないでください。

●積雪が予想される地域では、据付位置を高くしたり、オプションの防雪フードや防雪キット（制御箱への雪浸入防止）を取付ける等の対策を行ってください。

外気10℃以下にて冷房運転する場合の室外ユニットの設置制限



※1 室外ユニットと室内ユニットの高低差が、15m以下なら設置可能です。

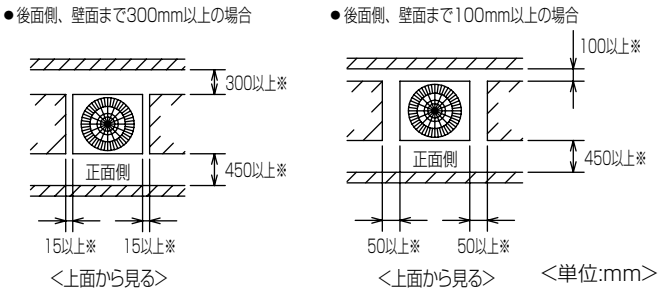
(b) 必要スペース

室外ユニットの設置において、季節風やビル風の影響によるショートサイクルを考慮してください。

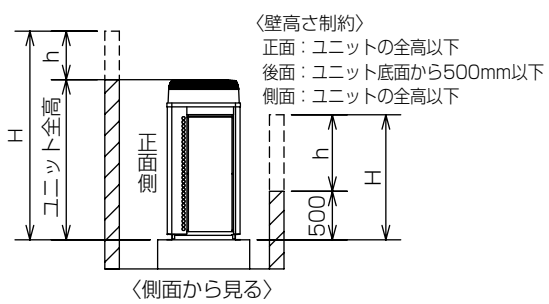
現地設置状況によっては、記載している必要スペース以上のスペースまたは建築工事などの対策が必要になる場合があります。必要に応じて気流解析などを実施し、ユニットの運転範囲を逸脱しないことを事前に確認してください。

(ア) 単独設置の場合

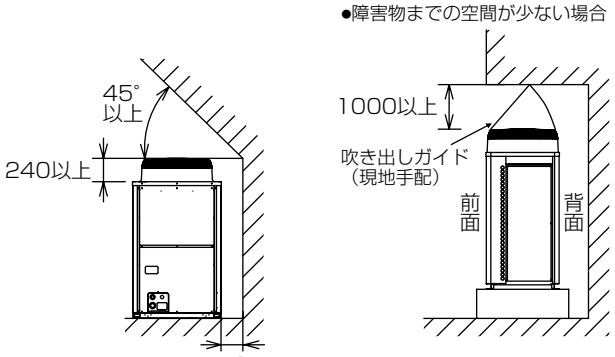
①ユニットは、右図に示す必要空間をとって設置してください。



②前後、側面の壁高さ〈H〉が、下記〈壁高さ制約〉を超える場合〈壁高さ制約〉を超えた分の寸法〈h〉を図中にある※印の寸法に加算してください。



③ユニットの上方に障害物がある場合



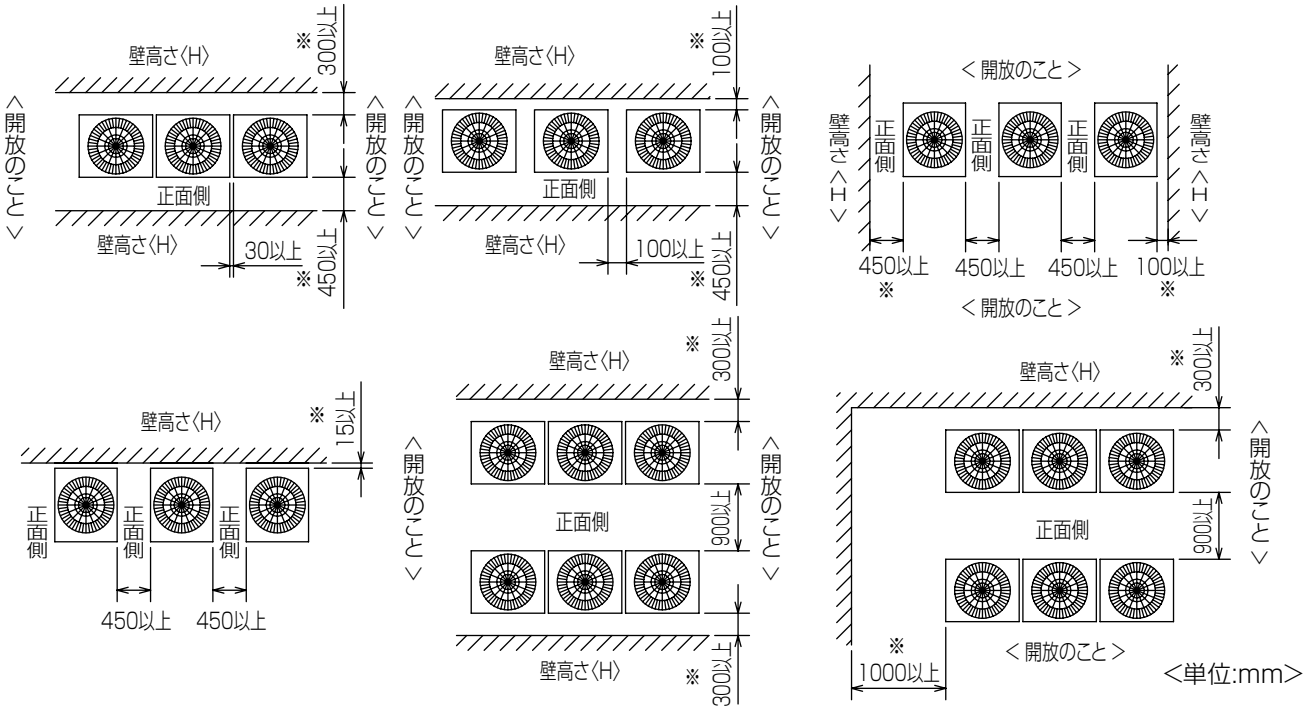
(イ) 集中設置・連続設置の場合

①多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図のスペースをとってください。

②2方向は開放としてください。

③壁高さ〈H〉が〈壁高さ制限〉を超える場合は、単独設置の場合と同様に〈壁高さ制限〉を超えた分の寸法〈h〉を※印の寸法に加算してください。

④ユニット前後に壁がある場合は、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。



(2) 室内ユニット

(a) 据付場所の選定

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- 強度不足や取付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。

指示を実行

- ●吹出空気が部屋全体に行き渡るところ。
- ●侵入外気の影響のないところ。
- ●吹出空気、吸込空気の流れに障害物のないところ。
- ●油の飛沫や蒸気のないところ。
- ●可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれのないところ。
- ●高周波を発生する機械のないところ。
- ●吹出口側に火災報知器（センサー部）が位置しないようにしてください。
- ●酸性の溶液などを頻繁に使用するところは避けてください。
- ●特殊なスプレー（イオウ系）などを頻繁に使用するところは避けてください。
- ●腐食ガス、有機溶剤の雰囲気での使用は避けてください。
- ●高温多湿雰囲気（露点温度23℃以上）で長時間運転されますと、室内ユニットに結露する場合があります。そのような条件で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの表面全てに断熱材（10～20mm）を追加し、結露しないようにしてください。
- ●室内ユニットを機械室に据付けてダクト接続した場合、機械室内が高温多湿雰囲気になりますと、室内ユニットに結露する場合があります。このような場合は、機械室内の空気と室内空気を循環させるなどして、機械室内の温度、湿度を低下させてください。
- ●設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。
- ●粉や蒸気が多量に発生するところは避けてください。
- ●海浜地区等塩分の多いところは避けてください。
- ●温泉地などの硫化（イオウ系）ガスの発生するところは避けてください。
- ●炎の近くや溶接時のスパッターなど火の粉が飛び散るところは避けてください。
- ●室内ユニットは必ず水平に据付けてください。水たれなどの原因となります。

①据付け・サービススペースの確保　（単位　㎜）

- ●室内ユニットの設置は、強固な床面を選定してください。また、保守サービスが容易にできるように図1に示したサービススペースを必ず確保してください。
- ●床の構造によりユニットの振動が床と共振する場合がありますので、ユニットと床の間に防振パッドを敷くことをお奨めします。
- ●床面の開口部より送風が室内へもれないようにユニット底面と床面開口部をシールすることをお奨めします。
- ●フリーアクセスフロアの床上げ高さとユニットの吸込部の高さは図2に示した寸法以上を必ず確保してください。

●PFD-P280CM-E(-6)、PFD-P450,560CM-E(-2C)(-6)

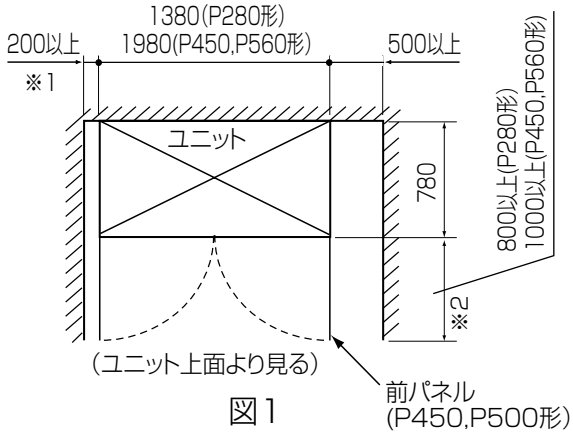


図1

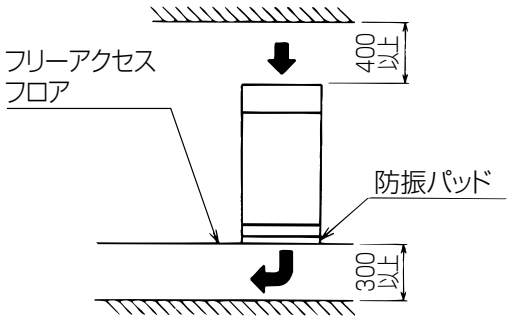
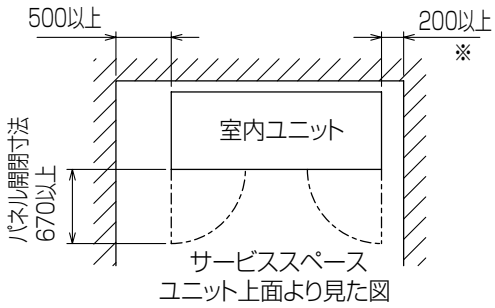


図2

※1.ベーパーパン加湿器組込時は
サービススペースに500mm以上必要です。
※2.パネル脱着には600mm以上必要です。

●PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)



上図は配管、電源、伝送線をユニットの左側に取出す場合を示します。(当社標準仕様)
右側から取出す場合は、ユニットの右側に500mmのスペースを取ってください。
また、ベーパーパン加湿器(受注品)組込時は、加湿器制御箱取付側および給水配管
取出し側にサービススペースとして500mm以上必要です。

図1

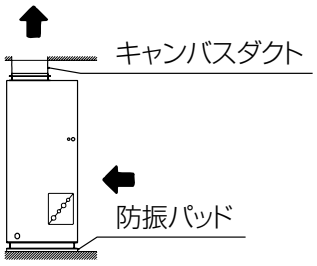


図2

〈10〉 配管設計

（1）冷媒配管・ドレン配管仕様

■冷媒配管・ドレン配管とも露タレを防止するため、十分な防露断熱工事を施工してください。

■市販の冷媒配管を使用の場合には、液管・ガス管ともに必ず市販の断熱材(耐熱温度100℃以上・厚さ、下表による)を巻いてください。室内を通るドレン配管は、必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03・厚さ、下表による)を巻いてください。

モルタルですき間を充てんする場合、貫通部を鋼板で被覆し、断熱材がへこまないようにしてください。また、その部分は不燃性断熱材を使用し、被覆材も不燃性（ビニールテープ巻きは不可）を使用してください。

●現地配管の断熱材は、下表の規格を満たしていることを確認してください。

※高温、多湿の条件下で使用する場合、右表以上の厚さの断熱材が必要となる場合があります。断熱材厚さは、下記条件にて算出し、断熱材表面温度が露点温度以下にならないように、選定してください。

配管径(mm)	φ6.35～φ25.4	φ28.58～φ38.1
厚さ	10mm以上	15mm以上
耐熱温度	100℃以上	

〈断熱材厚さ計算条件〉

・冷媒温度は0℃とする。

・伝熱計算の式およびポリエチレンフォームの熱伝達率は「保温保冷工事施工基準」JIS A 9501に準ずる。

※客先指定の仕様がある場合、右表の規格を満たす範囲で客先指定に従ってください。

冷媒配管・ドレン配管サイズ

項目＼形名		P280形	P450形		P560形	
			1冷媒回路接続	2冷媒回路接続	1冷媒回路接続	2冷媒回路接続
冷媒配管	液管	φ9.52×0.8 t (O材)	φ15.88×1.0 t (O材)	φ9.52×0.8 t (O材)	φ15.88×1.0 t (O材)	φ9.52×0.8 t (O材)
	ガス管	φ22.2×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ28.58×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ19.05×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ28.58×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ22.2×1.0 t (1/2H材またはH材)
ドレン配管接続口		Rp1－1/4				

※塩ビ管接続の場合、接続用ソケットは現地手配願います。

※本ユニットは冷媒にR410A使用のため、φ19.05以上の配管については0材では耐圧不足となります。
必ず1/2 H材またはH材を使用してください。

(2) 冷媒配管工事

冷媒回路内に、指定の冷媒 (R410A) 以外の物質（空気など）を混入しないこと。

- 指定外の気体が混入した場合、異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれあり。

冷媒が漏れていないことを確認すること。

- 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

フレア接続は、操作弁付属の穴付きフレアナットを使用すること。

- 付属以外のフレアナットを使用した場合、冷媒が漏れ、酸素欠乏のおそれあり。

サービスバルブを操作する場合、冷媒噴出に注意すること。

- 冷媒が漏れた場合、冷媒を浴びると、凍傷・けがのおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

換気をよくすること。

- 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

配管接続は、端末分岐（室外ユニットからの冷媒配管を末端で分岐し、各室内ユニットに接続する）方式です。

		形名	接続方法
室内ユニット	ガス管	P280～P560	ろう付接続
	液管		ろう付接続
室外ユニット	ガス管	P224,P280	ろう付接続
	液管		フレア接続
分岐管		−	ろう付接続

(a) 冷媒配管工事時のお願い

本ユニットは、冷媒R410Aを使用しています。

① 配管の質別と厚さは、右表を参照し、下記の条件を満たすものを選定してください。

●材質：冷媒配管は、JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅をお使いください。また、配管の内面・外面ともに美麗で、使用上有害な硫黄・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など（コンタミネーション）が付着していないことを確認してください。

●サイズ：「冷媒配管システム」の項目を参照してください。

配管径	最小肉厚	質別
φ6.35	0.8	O材以上
φ9.52	0.8	
φ12.7	0.8	
φ15.88	1.0	
φ19.05	1.0 ※	1/2HまたはH材以上
φ22.2	1.0	
φ25.4	1.0	
φ28.58	1.0	
φ31.75	1.1	
φ38.1	1.35	

※ 肉厚が1.2の場合、O材が使用可能です。

② 市販の銅管には、ゴミが入っているおそれがあります。乾燥した不活性ガスで吹き飛ばしてください。

③ 配管加工・配管工事中に、配管の中にゴミ・水分が入らないよう注意してください。

④ **雨天の場合、室外ユニットの配管接続作業はしないでください。**

⑤ 1冷媒回路接続時の室外分岐部には、必ず別売品の下記分岐管セットを使用してください。

室外分岐管キット形名
室外合計形名 P450,P560
CMY-S100BK

⑥ 指定冷媒配管径が分岐管の配管径と異なる場合、異径継手を使用して、配管径を合わせてください。

⑦ 曲げ箇所はできるだけ少なくし、曲げ半径はできるだけ大きくしてください。

⑧ 冷媒配管制限（許容長さ・高低差・配管径）は、必ずお守りください。故障や冷房不良のおそれがあります。

⑨ ろう材は、JIS指定の良質品を使用してください。

⑩ **配管を接続する場合、必ず、窒素置換による無酸化ろう付けをしてください。市販の酸化剤は配管腐食・冷凍機油を劣化させるおそれがあるので使用しないでください。無酸化ろう付けを行わないと、圧縮機破損のおそれがあります。詳細は、営業窓口にお問い合わせください。**（配管接続およびバルブ操作の詳細は、設計工事マニュアルの「VI 室外ユニット据付工事 -[7] 冷媒配管工事」を参照してください。）

⑪ 冷媒配管の接続は、室外ユニットのバルブを工場出荷時仕様（全閉）のままで行ってください。室内・室外ユニットと冷媒配管を全て接続して、冷媒漏れ試験、真空引き乾燥作業が終了するまでバルブを操作しないでください。

⑫ 配管の断熱を正しく行ってください。断熱に不備がある場合、冷房不良・露落ちなどによる不具合が発生するおそれがあります。（設計工事マニュアルの「VI 室外ユニット据付工事 -[7] 冷媒配管工事」を参照してください。）

⑬ **液冷媒を封入してください。**

⑭ 冷媒が過不足した場合、異常停止します。正確に冷媒充てんを行ってください。また、サービスパネル裏面の「冷媒量記入のお願い」銘板：冷媒量計算の欄・組合わせ室内ユニット記入ラベル：追加冷媒量の欄に、配管長とともに追加した冷媒量を必ず記入してください。（「（b）冷媒配管システム」の項を参照してください。）

⑮ フレアタイプの操作弁に配管を接続する場合、必ず付属の穴付きフレアナットを使用すること。
他のフレアナットを使用すると、内部に水が浸入し、外気温度が低下した場合、氷結による冷媒漏れのおそれあり。

お願い:

冷媒配管は、JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅を使用してください。また、配管の内面・外面ともに美麗で、使用上有害な硫黄・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など（コンタミネーション）が付着していないことを確認してください。

- 冷媒配管の内部にコンタミネーションが付着した場合、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

液冷媒で封入してください。

- ガス冷媒で封入した場合、ボンベ内冷媒の組成が変化し、能力低下のおそれあり。

既設の冷媒配管をそのまま流用しないでください。

- 既設の配管内部には、古い冷凍機油や冷媒中の塩素が大量に残留しており、これらの物質による新しい機器の冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

既設冷媒配管の使用可否をマニュアルに従って確認してください。

- 油の種類によっては鉱油回収が悪く、新しい冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。
- 使用範囲を超えると、鉱油回収性能が悪化し、新しい冷凍機油を劣化させるおそれあり。

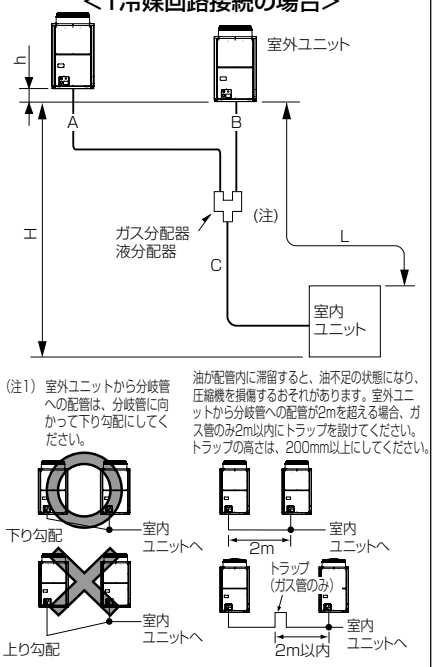
据付けに使用する配管は屋内に保管し、ろう付けする直前まで両端を密封しておいてください。（エルボなどの継手はビニール袋などに包んだ状態で保管）

- 冷媒回路内にほこり・ゴミ・水分が混入した場合、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

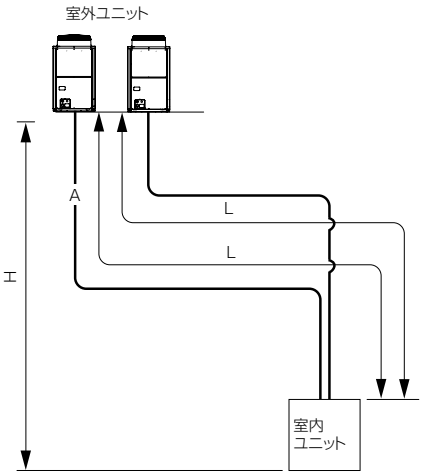
(b)冷媒配管システム

接　続　例

<1冷媒回路接続の場合>



<2冷媒回路接続の場合>



長さ許容	室外ユニット間	A+B	10m以下	—	—
	最遠配管長（L）	A(B)+C	160m以下	A	160m以下
高低差許容	室内－室外間高低差	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)
	室外ユニット－室外ユニット間高低差	h	0.1m以下	—	—

■冷媒分岐管キットの選定

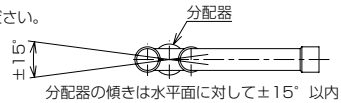
室外ユニット間の分配器は、必ず右記【表】から選定してください。

1冷媒回路接続の場合は別売品の分岐管キットを、下表より選定してください。(キットは、液管用･ガス管用のセットです。)

【表】室外ユニット形名合計

室外ユニット形名合計	P450・P560
分岐管キット形名	CMY-S100BK

※ 必ず室外分岐管キットの据付説明書に従い据付工事を行ってください。
※ 分岐管の傾きは水平面に対して±15°以内にしてください。
分岐管が指定以上に傾くと、機器損傷の原因となります。
注. 分岐管の取付姿勢は右図を参照してください。
※ 分岐管は、必ず弊社別売品を使用してください。



■各部の冷媒配管の選定

(1)分配器
　～室内ユニット間の冷媒配管径
(2)分配器
　～室外ユニット間の冷媒配管径
} の各部の配管

サイズを右記表から選定してください。

＜1冷媒回路接続の場合＞

(1) 分配器～室内ユニット間の冷媒配管径(室外ユニット配管径)(C)

合計室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P280形	φ9.52	φ22.2
P450･P560形	φ15.88	φ28.58

(2) 分配器～室外ユニット間の冷媒配管径(A, B)

	液管(㎜)	ガス管(㎜)
P224･P280	φ9.52	φ22.2

＜2冷媒回路接続の場合＞

(1) 室外ユニット～室内ユニット間の冷媒配管径(A)

室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P224形	φ9.52	φ19.05
P280形	φ9.52*	φ22.2

*配管長が90m以上の場合はφ12.7にしてください。

■冷媒追加充てん量

工場出荷時の冷媒は、延長配管分を含んでいません。各冷媒配管系統ごとに、現地にて追加充てんしてください。また、サービスをする場合のために、各液管の配管径・長さ・追加充てんした冷媒量を室外ユニットの記入用「冷媒量記入のお願い」銘板に記入してください。

■冷媒追加充てん量の算出方法

追加充てん量は、延長配管の液管サイズとその長さで計算します。

- 右記要領で冷媒追加充てん量を算出し、冷媒を追加充てんしてください。
- 計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。
- (例16.08kgの場合16.1kgとします。)

〈追加充てん量〉

■冷媒充てん量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	+
(m)×0.29(kg/m)		(m)×0.2(kg/m)		(m)×0.12(kg/m)		(m)×0.06(kg/m)		(m)×0.024(kg/m)	

室内ユニット容量	室内ユニット分
280形	2.0kg
450形	3.0kg
450-2C形	1冷媒回路あたり 1.5kg
560形	4.0kg
560-2C形	1冷媒回路あたり 2.0kg

■工場出荷時の冷媒封入量

室外ユニット形名	封入量
P224・P280	9.0kg

■計算例

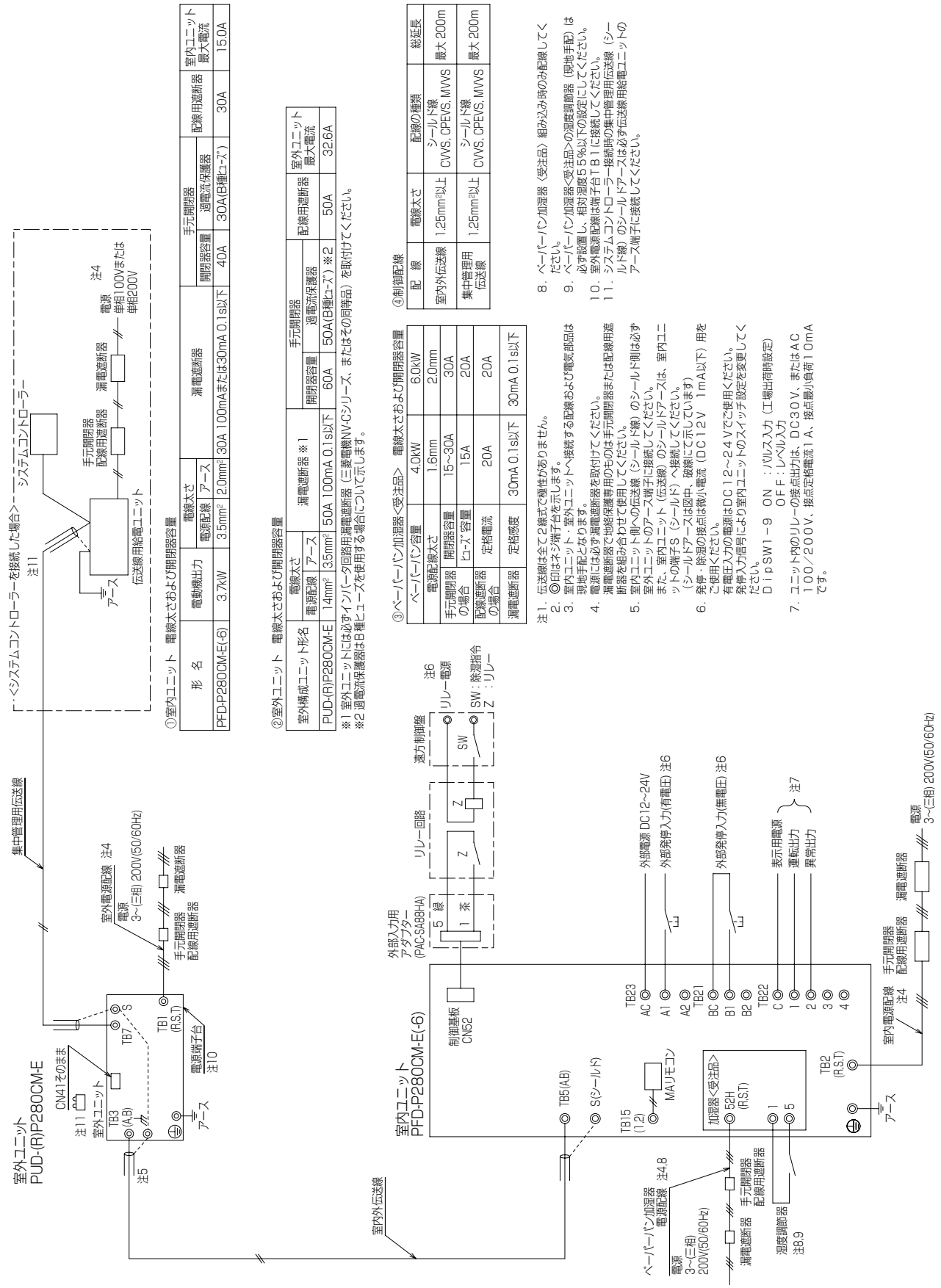
室内 P560　A:φ9.52 3m / B:φ9.52 1m / C:φ15.88 30m } の時

各液管総長は φ15.88 C=30m / φ9.52 A+B=4m

したがって追加充てん量 =30×0.2+4×0.06+4.0
=10.3kg

〈11〉機外配線図例

●PFD-P280CM-E(-6)



①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P280CM-E(-6)	3.7kW	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ヒューズ)	30A	15.0A

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PUD-(R)P280CM-E	14mm²	3.5mm²	50A 100mA 0.1s以下	60A	50A(B種ヒューズ) ※2	50A	32.6A

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

③ペーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ヒューズ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

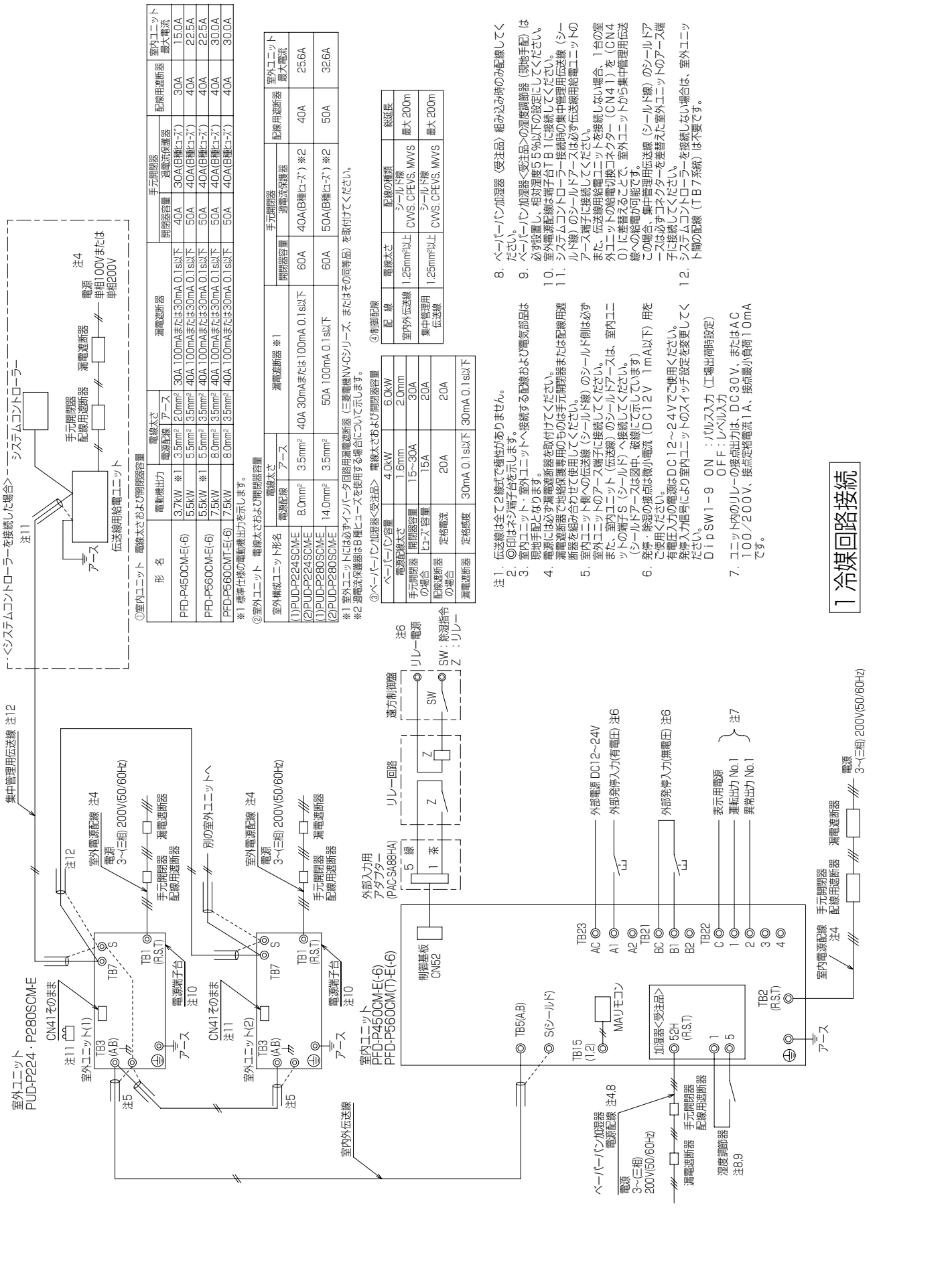
④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
2. ◎印はネジ端子台を示します。
3. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5. 室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子S（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6. 発停・除湿の接点微小電流（DC12V　1mA以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はDC12~24Vでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
DipSW1-9　ON　：パルス入力（工場出荷時設定）
　　OFF：レベル入力
7. ユニット内のリレーの接点出力は、DC30V、またはAC100/200V、接点定格電流1A、接点最小負荷10mA です。
8. ペーパーパン加湿器（受注品）組み込み時のみ配線してください。
9. ペーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
10. 室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
11. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。

●PFD-P450CM-E(-6)、PFD-P560CM(T)-E(-6)

■個別配線接続



①室内ユニット 電線太さおよび開閉器容量

形 名	電動機出力	電線太さ 電源配線	電線太さ アース	漏電遮断器	手元開閉器 開閉器容量	手元開閉器 過電流保護器	配線用遮断器	室内ユニット 最大電流
PFD-P450CM-E(-6)	3.7kW ※1	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ヒューズ)	30A	15.0A
	5.5kW	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ヒューズ)	40A	22.5A
PFD-P560CM-E(-6)	5.5kW ※1	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ヒューズ)	40A	22.5A
	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ヒューズ)	40A	30.0A
PFD-P560CMT-E(-6)	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ヒューズ)	40A	30.0A

※1 標準仕様の電動機出力を示します。

②室内ユニット 電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ 電源配線	電線太さ アース	漏電遮断器 ※1	手元開閉器 開閉器容量	手元開閉器 過電流保護器	配線用遮断器	室外ユニット 最大電流
(1)PUD-P224SCM-E	8.0mm²	3.5mm²	40A 30mAまたは100mA 0.1s以下	60A	40A(B種ヒューズ) ※2	40A	25.6A
(2)PUD-P224SCM-E							
(1)PUD-P280SCM-E	14.0mm²	3.5mm²	50A 100mA 0.1s以下	60A	50A(B種ヒューズ) ※2	50A	32.6A
(2)PUD-P280SCM-E							

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

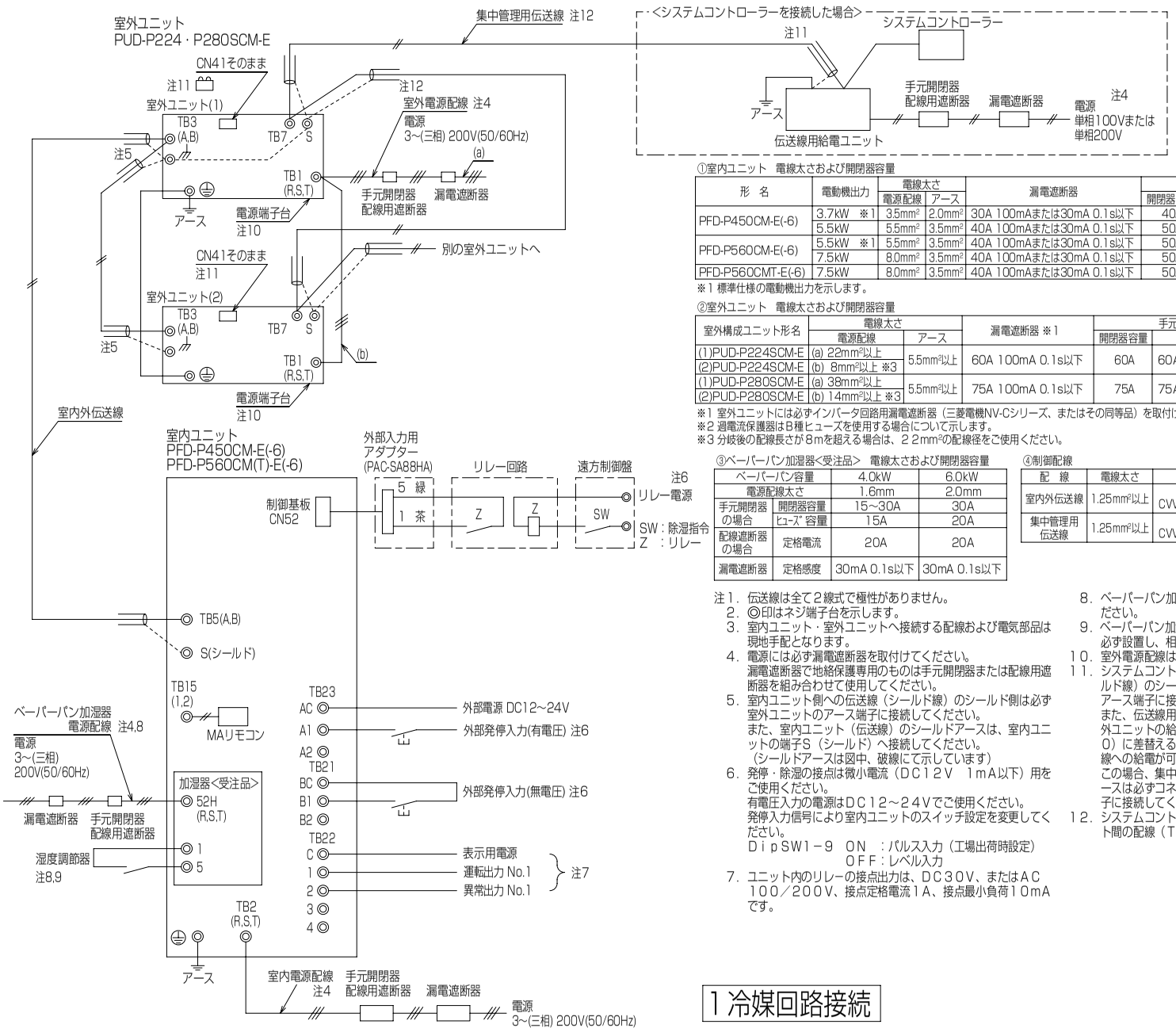
③ペーパーパン加湿器<受注品> 電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm
手元開閉器	開閉器容量	15~30A	30A
ヒューズ容量		15A	20A
配線用遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配 線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注 1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
2. ◎印はネジ端子台を示します。
3. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5. 室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子S（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6. 発停・除湿の接点は微小電流（DC12V 1mA以下）用をご使用ください。
有電圧入力の場合はDC12~24Vでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
DipSW1-9 ON：パルス入力（工場出荷時設定）
OFF：レベル入力
7. ユニット内のリレーの接点出力は、DC30V、またはAC100/200V、接点定格電流1A、接点最小負荷10mAです。
8. ペーパーパン加湿器（受注品）組み込み時のみ配線してください。
9. ペーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
10. 室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
11. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続しない場合、1台の室外ユニットの給電切換コネクター（CN41）を（CN40）に差替えることで、室外ユニットから集中管理用伝送線への給電が可能です。
この場合、集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ずコネクターを差替えた室外ユニットの端子に接続してください。
12. システムコントローラーを接続しない場合は、室外ユニット間の配線（TB7系統）は不要です。



①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P450CM-E(-6)	3.7kW ※1	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	30A	15.0A
	5.5kW	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
PFD-P560CM-E(-6)	5.5kW ※1	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A
PFD-P560CMT-E(-6)	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A

※1 標準仕様の電動機出力を示します。

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-P224SCM-E	(a) 22mm²以上	5.5mm²以上	60A 100mA 0.1s以下	60A	60A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	60A	51.2A
(2)PUD-P224SCM-E	(b) 8mm²以上 ※3						
(1)PUD-P280SCM-E	(a) 38mm²以上	5.5mm²以上	75A 100mA 0.1s以下	75A	75A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	75A	65.1A
(2)PUD-P280SCM-E	(b) 14mm²以上 ※3						

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。
※3 分岐後の配線長さが8mを超える場合は、22mm²の配線径をご使用ください。

③ベーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ベーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ﾋｭｰｽﾞ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

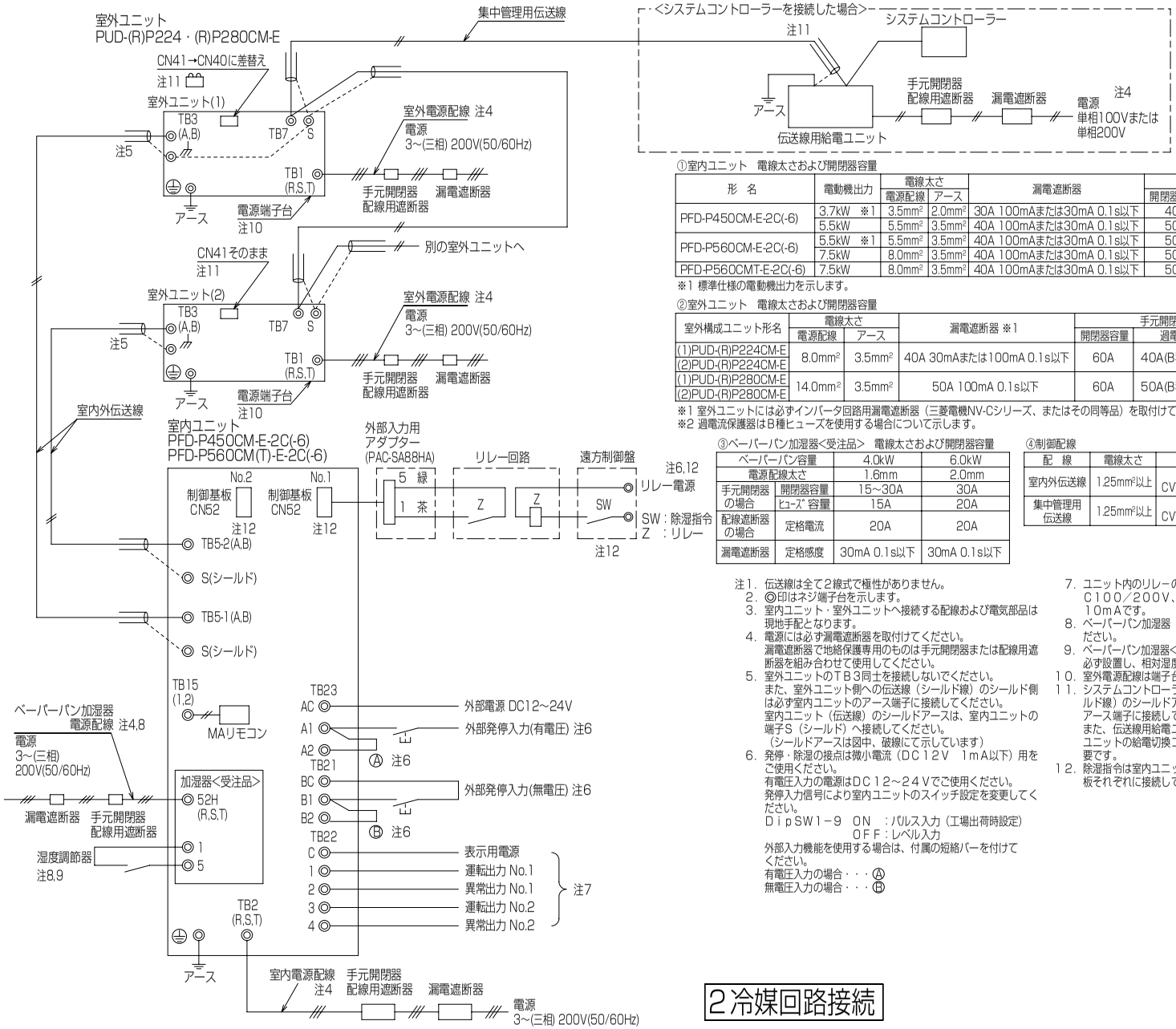
④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注1．伝送線は全て2線式で極性がありません。
2．◎印はネジ端子台を示します。
3．室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4．電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5．室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子S（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6．発停・除湿の接点は微小電流（DC12V　1mA以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はDC12~24Vでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
DipSW1-9　ON　：パルス入力（工場出荷時設定）
OFF：レベル入力
7．ユニット内のリレーの接点出力は、DC30V、またはAC100／200V、接点定格電流1A、接点最小負荷10mAです。
8．ベーパーパン加湿器〈受注品〉組み込み時のみ配線してください。
9．ベーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
10．室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
11．システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続しない場合、1台の室外ユニットの給電切換コネクター（CN41）を（CN40）に差替えることで、室外ユニットから集中管理用伝送線への給電が可能です。
この場合、集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ずコネクターを差替えた室外ユニットのアース端子に接続してください。
12．システムコントローラーを接続しない場合は、室外ユニット間の配線（TB7系統）は不要です。

1冷媒回路接続

●PFD-P450CM-E-2C(-6)、PFD-P560CM(T)-E-2C(-6)



①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P450CM-E-2C(-6)	3.7kW ※1	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	30A	15.0A
	5.5kW	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
PFD-P560CM-E-2C(-6)	5.5kW ※1	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A
PFD-P560CMT-E-2C(-6)	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A

※1 標準仕様の電動機出力を示します。

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-(R)P224CM-E	8.0mm²	3.5mm²	40A 30mAまたは100mA 0.1s以下	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	40A	25.6A
(2)PUD-(R)P224CM-E							
(1)PUD-(R)P280CM-E	14.0mm²	3.5mm²	50A 100mA 0.1s以下	60A	50A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	50A	32.6A
(2)PUD-(R)P280CM-E							

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

③ペーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ﾋｭｰｽﾞ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
2. ◎印はネジ端子台を示します。
3. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5. 室外ユニットのＴＢ３同士を接続しないでください。
また、室外ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室内ユニットのアース端子に接続してください。
室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子Ｓ（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6. 発停・除湿の接点は微小電流（ＤＣ１２Ｖ　１ｍＡ以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はＤＣ１２～２４Ｖでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
ＤｉｐＳＷ１－９　ＯＮ　：パルス入力（工場出荷時設定）
ＯＦＦ：レベル入力
外部入力機能を使用する場合は、付属の短絡バーを付けてください。
有電圧入力の場合・・・Ⓐ
無電圧入力の場合・・・Ⓑ
7. ユニット内のリレーの接点出力は、ＤＣ３０Ｖ、またはＡＣ１００／２００Ｖ、接点定格電流１Ａ、接点最小負荷１０ｍＡです。
8. ペーパーパン加湿器〈受注品〉組み込み時のみ配線してください。
9. ペーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度５５%以下の設定にしてください。
10. 室外電源配線は端子台ＴＢ１に接続してください。
11. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続する場合、１台の室外ユニットの給電切換コネクター（ＣＮ４１）の差替えは不要です。
12. 除湿指令は室内ユニットのＮｏ．１およびＮｏ．２制御基板それぞれに接続してください。

2冷媒回路接続

〈12〉取付部品

(1) 取付可能部品表

○：標準仕様	□：受注対応可	△：別売部品で対応可	－：対応不可

(a) 室内ユニット適用表

項　　目		PFD-P280CM-E(-6)	PFD-P450CM-E(-2C)(-6)	PFD-P560CM-E(-2C)(-6)	PFD-P560CMT-E(-2C)(-6)
指定色仕様		□	□	□	□
静風圧変更		□	□	□	□
風路部品	プレナム	－	－	－	△ (PAC-TU15PL)
	吹出ダクトフランジ	－	－	－	○
	フィルターボックス	－	－	－	□
フィルター	予備フィルター	△ (PAC-TU10YF)	△ (PAC-TU12YF)	△ (PAC-TU12YF)	△ (PAC-TS88YF)
	中性能フィルター 質量法80%	□	□	□	□
	中性能フィルター 比色法65%	□	□	□	□
	高性能フィルター 比色法90%	□	□	□	□
フィルター目詰差圧スイッチ（※1）		□	□	□	－
フィルター目詰差圧計（※1）		□	□	□	□
ベーパーパン加湿器組込対応（※2）		□	□	□	□
除湿運転		○	○	○	○
停電復帰再起動時室内送風機3秒起動仕様		□	□	□	□
進相コンデンサー室内機ファン組込		□	□	□	□
公共建築工事標準仕様		○	□	□	□
異電圧仕様	380V, 400V, 415V（50Hz） 400V, 415V, 440V（60Hz）	□	□	□	□

※1 フィルター目詰差圧スイッチ組込みと差圧計組込みの併用組込みはできません。
※2 ベーパーパン加湿器は、蒸気ノズルの組込み工事などが必要ですので、現地での組込みはできません。

(b) 室外ユニット適用表

項　　目		PUD-P224(S)CM-E	PUD-P280(S)CM-E	PUD-RP224CM-E	PUD-RP280CM-E
指定色仕様		□	□	□	□
防食仕様		□	□	□	□
重防食仕様		□	□	□	□
圧力計		△□ (PAC-KK65PG)	△□ (PAC-KK65PG)	△□ (PAC-KK65PG)	△□ (PAC-KK65PG)
集中ドレンパン		△ (PAC-KK95DP)	△ (PAC-KK95DP)	△ (PAC-KK95DP)	△ (PAC-KK95DP)
積　算　時　間　計（※3）		□	□	□	□
室外ユニット高静圧仕様		□	□	□	□
アクティブフィルター（※3）		△□ (PAC-KP50AAC)	△□ (PAC-KP50AAC)	△□ (PAC-KP50AAC)	△□ (PAC-KP50AAC)
アクティブフィルター取付部品（※3）		△□ (PAC-KP55FAC)	△□ (PAC-KP55FAC)	△□ (PAC-KP55FAC)	△□ (PAC-KP55FAC)
停電復電後圧縮機増速仕様		□	□	□	□
EMC 強化仕様（※3）		□	□	□	□
防雪フード（吹出側）		△ (MOPAC-YE400T) △ (AG1T-KK75TD)	△ (MOPAC-YE400T) △ (AG1T-KK75TD)	△ (MOPAC-YE400T) △ (AG1T-KK75TD)	△ (MOPAC-YE400T) △ (AG1T-KK75TD)
防雪フード（吸込側横）		△ (MOPAC-YE400L/R) △ (AG1T-KK85SD)	△ (MOPAC-YE400L/R) △ (AG1T-KK85SD)	△ (MOPAC-YE400L/R) △ (AG1T-KK85SD)	△ (MOPAC-YE400L/R) △ (AG1T-KK85SD)
防雪フード（吸込側後ろ）		△ (MOPAC-YE400B) △ (AG1T-KK86SD)	△ (MOPAC-YE400B) △ (AG1T-KK86SD)	△ (MOPAC-YE400B) △ (AG1T-KK86SD)	△ (MOPAC-YE400B) △ (AG1T-KK86SD)
防雪キット		△ (PAC-KK35HY)	△ (PAC-KK35HY)	△ (PAC-KK35HY)	△ (PAC-KK35HY)
公共建築工事標準仕様		□	□	□	□
異電圧仕様	380V, 400V, 415V（50Hz） 400V, 415V, 440V（60Hz）	□	□	－	－

※3 異電圧仕様と併用組込みはできません。

販売店または専門業者が当社指定の別売品を取付けること。

- 不備がある場合、水漏れ・感電・火災のおそれあり。

指示を実行

E11 空冷式：電算室用（インバーター）〈R410A〉
E11-b 空冷式：電算室用リプレースタイプ（インバーター）〈R410A〉

目次

〈1〉仕様 ……E11-72
（1）室内・室外ユニット ……E11-72

〈2〉外形図……E11-76
（1）室外ユニット……E11-76
（2）室内ユニット……E11-77

〈3〉電気配線図……E11-81
（1）室外ユニット……E11-81
（2）室内ユニット……E11-82

〈4〉能力特性……E11-84
（1）冷房能力特性 ……E11-84
（2）静風圧部品選定表 ……E11-87
（3）SHF（顕熱比）線図 ……E11-91

〈5〉騒音特性 ……E11-92
（1）室外ユニット ……E11-92
（2）室内ユニット ……E11-93

〈6〉重心位置 ……E11-96
（1）室外ユニット ……E11-96
（2）室内ユニット ……E11-96

〈7〉耐震強度計算 ……E11-97
（1）耐震強度計算書フォーム ……E11-97
（2）耐震強度計算 ……E11-99

〈8〉室外ユニットの振動レベル …… E11-101

〈9〉据付工事…… E11-102
（1）室外ユニット…… E11-102
（2）室内ユニット…… E11-104

〈10〉配管設計 …… E11-106
（1）冷媒配管・ドレン配管仕様 …… E11-106
（2）冷媒配管工事 …… E11-107

〈11〉機外配線図例 …… E11-112

〈12〉取付部品 …… E11-114
（1）取付可能部品表 …… E11-114

〈1〉仕様

（1）室内・室外ユニット

［リプレース専用タイプ］

形　名					室内：PFD-P280CM-E(-6)　室外：PUD-RP280CM-E	
電　源					50Hz 三相 200V	60Hz 三相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	28.0	28.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	9.27	9.27
	運転電流			A	31.7	31.7
	運転力率			%	84	84
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.7
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1380×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×1	
		風量		m^3/min	160	160
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	2.5	2.5
	運転電流			A	10.0	10.0
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	59	59
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	380	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×1	
		風量		m^3/min	185	
		電動機出力		kW	0.46	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035	
	消費電力			kW	6.77	6.77
	運転電流			A	21.7	21.7
	最大運転電流			A	32.6	32.6
	運転音			dB	58	58
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190	
法定冷凍トン					2.86	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／温度開閉器	
冷媒配管サイズ			液	mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7)	
			ガス	mm	φ22.2	
配管長制限	配管長			m	実長 100(既設配管の流用は 70) ／相当長 125 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ上の場合 50 以下 室外ﾕﾆｯﾄ下の場合 40 以下 (外気 10 ℃以下は 15 以下)	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は、標準ｻｲｽﾞの配管径 (液 :φ9.52 ／ｶﾞｽ :φ22.2) を接続し、
   JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の
   保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中･高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器や
   ﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 既設配管とﾕﾆｯﾄの接続配管径が異なる場合、配管径によっては接続管を現地手配する必要があります。
   詳細は据付工事説明書等を参照してください。
7. 既設配管を利用する場合、配管径･肉厚･配管長･高低差に制約があります。詳細は据付工事説明書等に従ってください。
8. 既設配管、配線等の信頼性に関しては、当社は保証いたしかねます。
9. 既設配管流用時、ﾌﾚｱ接続部は流用できません。必ず R410A 用に再加工してください。
10. ｶﾞｽ／石油ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式の既設配管は利用できません。
11. 圧縮機の故障歴があるﾕﾆｯﾄの既設配管は利用できません。新規配管で施工してください。
12. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E-6 となります。
    室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P280CM-E となります。

[リプレース専用タイプ]

形　名					室内：PFD-P450CM-E-2C(-6)　室外：PUD-RP224CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz 三相 200V	60Hz 三相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	45.0	45.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	14.86	14.86
	運転電流			A	48.5	48.5
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	88.2	75.3
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	260	260
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	3.7	3.7
	消費電力			kW	4.0	4.0
	運転電流			A	13.7	13.7
	最大運転電流			A	15.0	15.0
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	490	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.46×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	4.9×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	10.86	10.86
	運転電流			A	34.8	34.8
	最大運転電流			A	25.6×2	25.6×2
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.33×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／温度開閉器	
冷媒配管サイズ			液	mm	φ9.52 × 各 2 本	
			ガス	mm	φ19.05 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 100(既設配管の流用は 70) ／相当長 125 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ上の場合 50 以下 室外ﾕﾆｯﾄ下の場合 40 以下 (外気 10 ℃以下は 15 以下)	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は、標準ｻｲｽﾞの配管径 (液 :φ9.52 ／ｶﾞｽ :φ19.05) を接続し、JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中･高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 既設配管とﾕﾆｯﾄの接続配管径が異なる場合、配管径によっては接続管を現地手配する必要があります。詳細は据付工事説明書等を参照してください。
7. 既設配管を利用する場合、配管径･肉厚･配管長･高低差に制約があります。詳細は据付工事説明書等に従ってください。
8. 既設配管、配線等の信頼性に関しては、当社は保証いたしかねます。
9. 既設配管流用時、ﾌﾛｱ接続部は流用できません。必ず R410A 用に再加工してください。
10. ｶﾞｽ／石油ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式の既設配管は利用できません。
11. 圧縮機の故障歴があるﾕﾆｯﾄの既設配管は利用できません。新規配管で施工してください。
12. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C-6 となります。
    室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P450CM-E-2C となります。

[リプレース専用タイプ]

形　名					室内：PFD-P560CM-E-2C(-6)　室外：PUD-RP280CM-E×2台　＜2冷媒回路接続＞	
電　源					50Hz 三相 200V	60Hz 三相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	18.54	18.54
	運転電流			A	61.4	61.4
	運転力率			%	87	87
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	130	110
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1980×780	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	320	320
		機外静圧		Pa	120	120
		電動機出力		kW	5.5	5.5
	消費電力			kW	5.0	5.0
	運転電流			A	18.0	18.0
	最大運転電流			A	22.5	22.5
	運転音			dB	63	63
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	520	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.46×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／温度開閉器	
冷媒配管サイズ			液	mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) × 各 2 本	
			ガス	mm	φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 100(既設配管の流用は 70) ／相当長 125 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ上の場合 50 以下 室外ﾕﾆｯﾄ下の場合 40 以下 (外気 10 ℃以下は 15 以下)	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は、標準ｻｲｽﾞの配管径 (液:φ9.52 ／ｶﾞｽ:φ22.2) を接続し、JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中･高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 既設配管とﾕﾆｯﾄの接続配管径が異なる場合、配管径によっては接続管を現地手配する必要があります。詳細は据付工事説明書等を参照してください。
7. 既設配管を利用する場合、配管径･肉厚･配管長･高低差に制約があります。詳細は据付工事説明書等に従ってください。
8. 既設配管、配線等の信頼性に関しては、当社は保証いたしかねます。
9. 既設配管流用時、ﾌﾛｱ接続部は流用できません。必ず R410A 用に再加工してください。
10. ｶﾞｽ／石油ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式の既設配管は利用できません。
11. 圧縮機の故障歴があるﾕﾆｯﾄの既設配管は利用できません。新規配管で施工してください。
12. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C-6 となります。
    室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CM-E-2C となります。

[リプレース専用タイプ]

形　名					室内：PFD-P560CMT-E-2C(-6)　室外：PUD-RP280CM-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞	
電　源					50Hz 三相 200V	60Hz 三相 200V
					冷　房	冷　房
能力				kW	56.0	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	35/-
電気特性	消費電力			kW	19.04	19.04
	運転電流			A	62.4	62.4
	運転力率			%	88	88
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	182	158
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1950×1900×800	
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2	
		風量		m^3/min	240	240
		機外静圧		Pa	250	250
		電動機出力		kW	7.5	7.5
	消費電力			kW	5.5	5.5
	運転電流			A	19.0	19.0
	最大運転電流			A	30.0	30.0
	運転音			dB	67	67
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルタ				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	560	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）	
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）			mm	1650×920×760	
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	
		風量		m^3/min	185×2	
		電動機出力		kW	0.46×2	
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2	
		始動方式		kW	インバーター始動	
		電動機出力		kW	6.0×2	
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀ			kW	0.035×2	
	消費電力			kW	13.54	13.54
	運転電流			A	43.4	43.4
	最大運転電流			A	32.6×2	32.6×2
	運転音			dB	61	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	190×2	
法定冷凍トン					2.86×2	
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／温度開閉器	
冷媒配管サイズ			液	mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) × 各 2 本	
			ガス	mm	φ22.2 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 100(既設配管の流用は 70) ／相当長 125 以下	
	高低差			m	室外ﾕﾆｯﾄ上の場合 50 以下 室外ﾕﾆｯﾄ下の場合 40 以下 (外気 10 ℃以下は 15 以下)	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	予備ﾌｨﾙﾀｰ、ﾌﾟﾚﾅﾑ	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板	
特記事項						

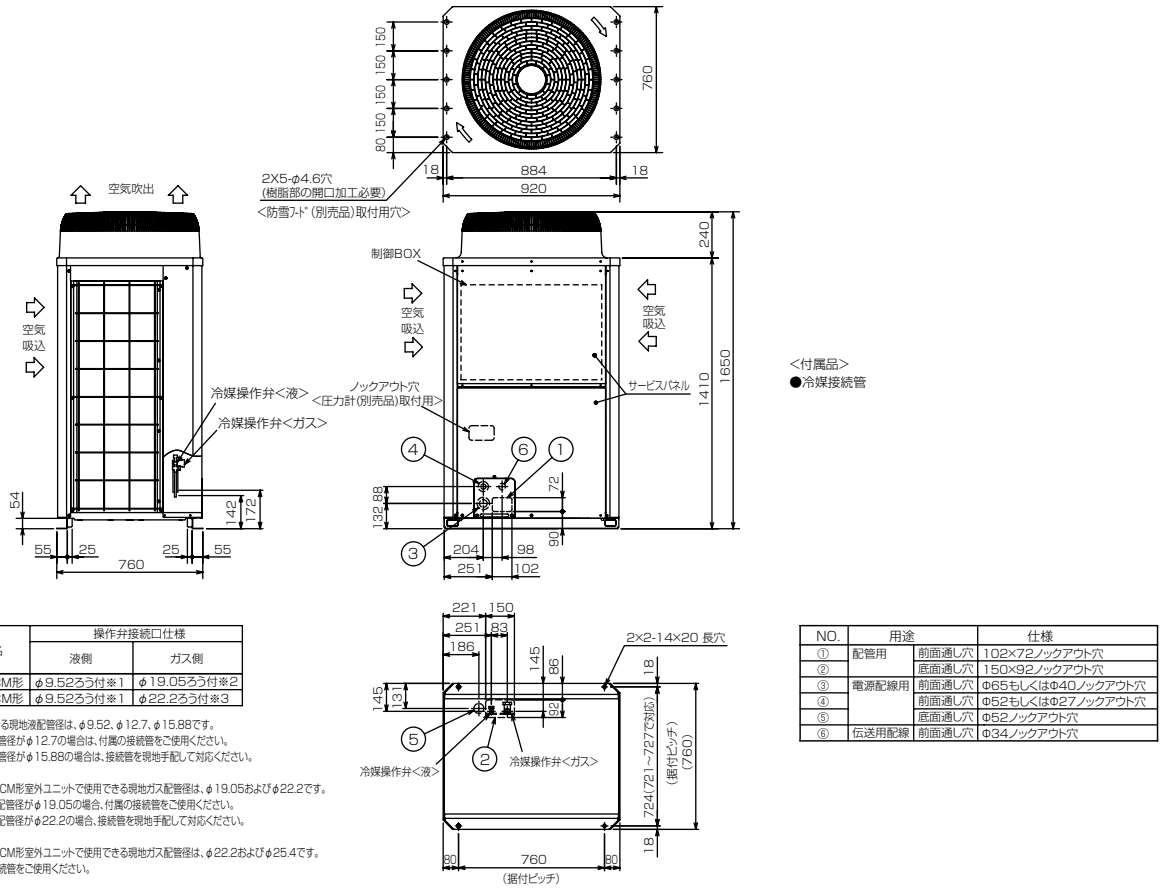
注意事項

1. 能力および電気特性は、標準ｻｲｽﾞの配管径 (液 :φ9.52 ／ｶﾞｽ :φ22.2) を接続し、
   JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の
   保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中･高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器や
   ﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 既設配管とﾕﾆｯﾄの接続配管径が異なる場合、配管径によっては接続管を現地手配する必要があります。
   詳細は据付工事説明書等を参照してください。
7. 既設配管を利用する場合、配管径･肉厚･配管長･高低差に制約があります。詳細は据付工事説明書等に従ってください。
8. 既設配管、配線等の信頼性に関しては、当社は保証いたしかねます。
9. 既設配管流用時、ﾌﾛｱ接続部は流用できません。必ず R410A 用に再加工してください。
10. ｶﾞｽ／石油ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ式の既設配管は利用できません。
11. 圧縮機の故障歴があるﾕﾆｯﾄの既設配管は利用できません。新規配管で施工してください。
12. 室内ﾕﾆｯﾄの電源 60Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C-6 となります。
    室内ﾕﾆｯﾄの電源 50Hz 仕様についての形名は、PFD-P560CMT-E-2C となります。

〈2〉 外形図

（1）室外ユニット

● PUD-RP224,280CM-E



接続管仕様

形 名	操作弁接続口仕様	
	液側	ガス側
RP224CM形	φ9.52ろう付※1	φ19.05ろう付※2
RP280CM形	φ9.52ろう付※1	φ22.2ろう付※3

※1 使用できる現地液配管径は、φ9.52、φ12.7、φ15.88です。
現地液配管径がφ12.7の場合は、付属の接続管をご使用ください。
現地液配管径がφ15.88の場合は、接続管を現地手配して対応ください。

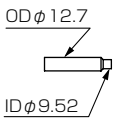
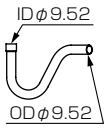
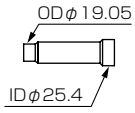
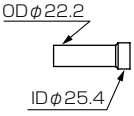
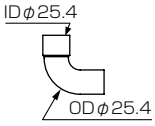
※2 RP224CM形室外ユニットで使用できる現地ガス配管径は、φ19.05およびφ22.2です。
現地ガス配管径がφ19.05の場合、付属の接続管をご使用ください。
現地ガス配管径がφ22.2の場合、接続管を現地手配して対応ください。

※3 RP280CM形室外ユニットで使用できる現地ガス配管径は、φ22.2およびφ25.4です。
付属の接続管をご使用ください。

NO.	用途		仕様
①	配管用	前面通し穴	102×72ノックアウト穴
②		底面通し穴	150×92ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴	Φ65もしくはΦ40ノックアウト穴
④		前面通し穴	Φ52もしくはΦ27ノックアウト穴
⑤		底面通し穴	Φ52ノックアウト穴
⑥	伝送用配線	前面通し穴	Φ34ノックアウト穴

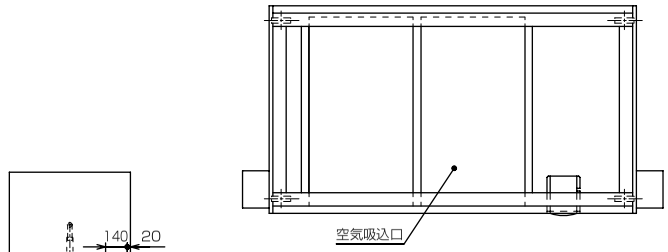
室外ユニット付属品

●PUD-RP224,280CM-E

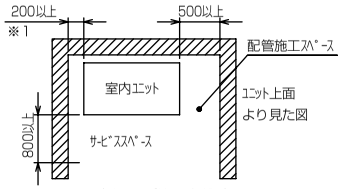
名称	①接続管		③接続管		⑤接続管	
形状						
名称	②接続管		④エルボ			
形状						
	①	②	③	④	⑤	
RP224CM形	1個(液側)		1個(液側)	1個(ガス側)	1個(ガス側)	
RP280CM形	1個(液側)	1個(ガス側)	1個(液側)	1個(ガス側)		

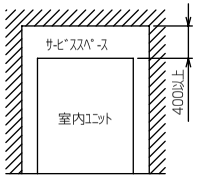
(2) 室内ユニット

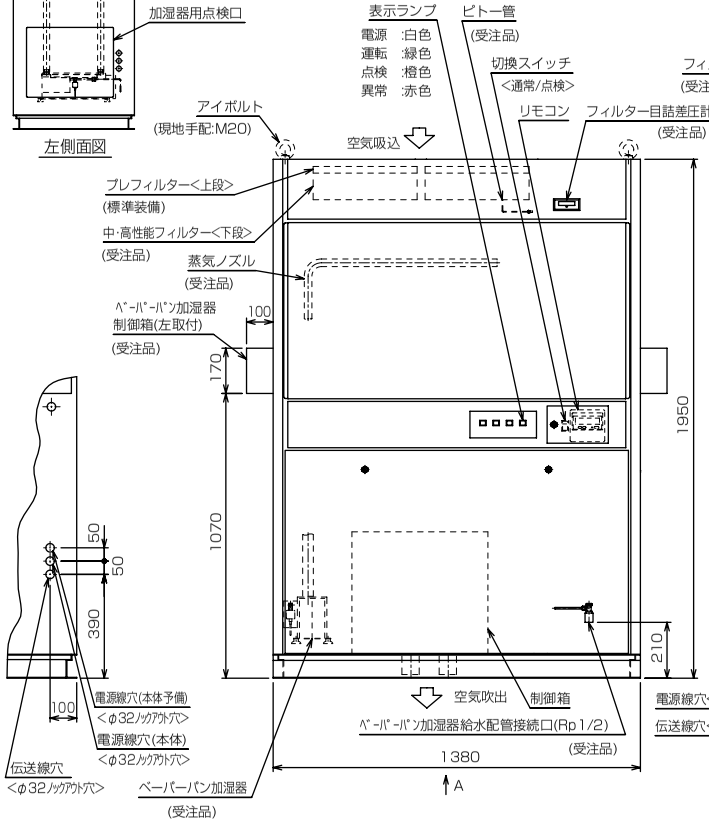
● PFD-P280CM-E(-6)

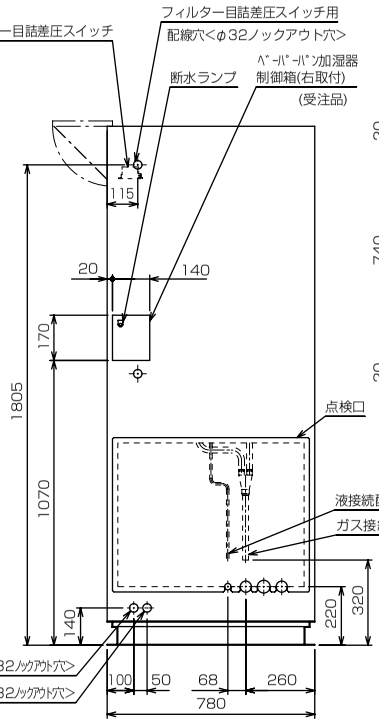


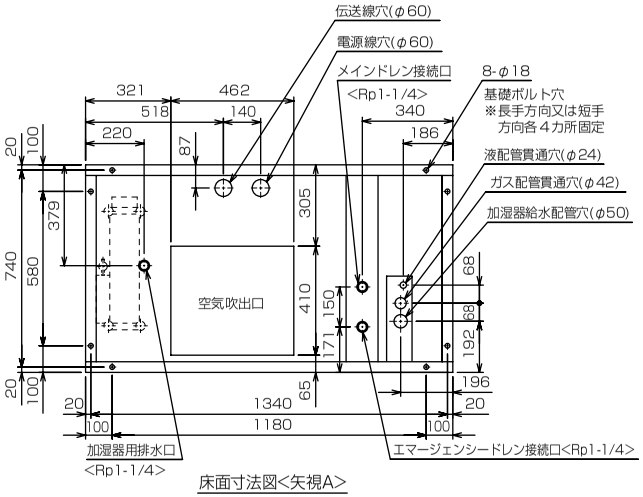
注1．エマージェンシードレン配管には必ずトラップを設けてください。（トラップ高さ:100mm以上）
（メインドレン配管にはトラップは必要ありません）
2．本図は改良の為お断りなしに仕様変更することがありますのでご了承ください。
3．ペーパーパン加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1)加湿器用排水口に必ずトラップを設けてください。
（トラップ高さ:100mm以上）
(2)加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
(3)給水バルブとストレーナ<現地手配>を設置してください。
加湿器の点検時に必要となります。
(4)加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温 0℃～80℃
水　　圧 0.03～0.5MPa
4．中・高性能フィルター（受注品）組込時は、静風圧部品の変更が必要です。
5．下配管または下配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように架台の施工には注意してください。
6．フィルター目詰差圧計とフィルター目詰差圧スイッチの併設はできません。

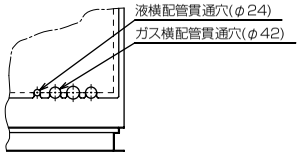






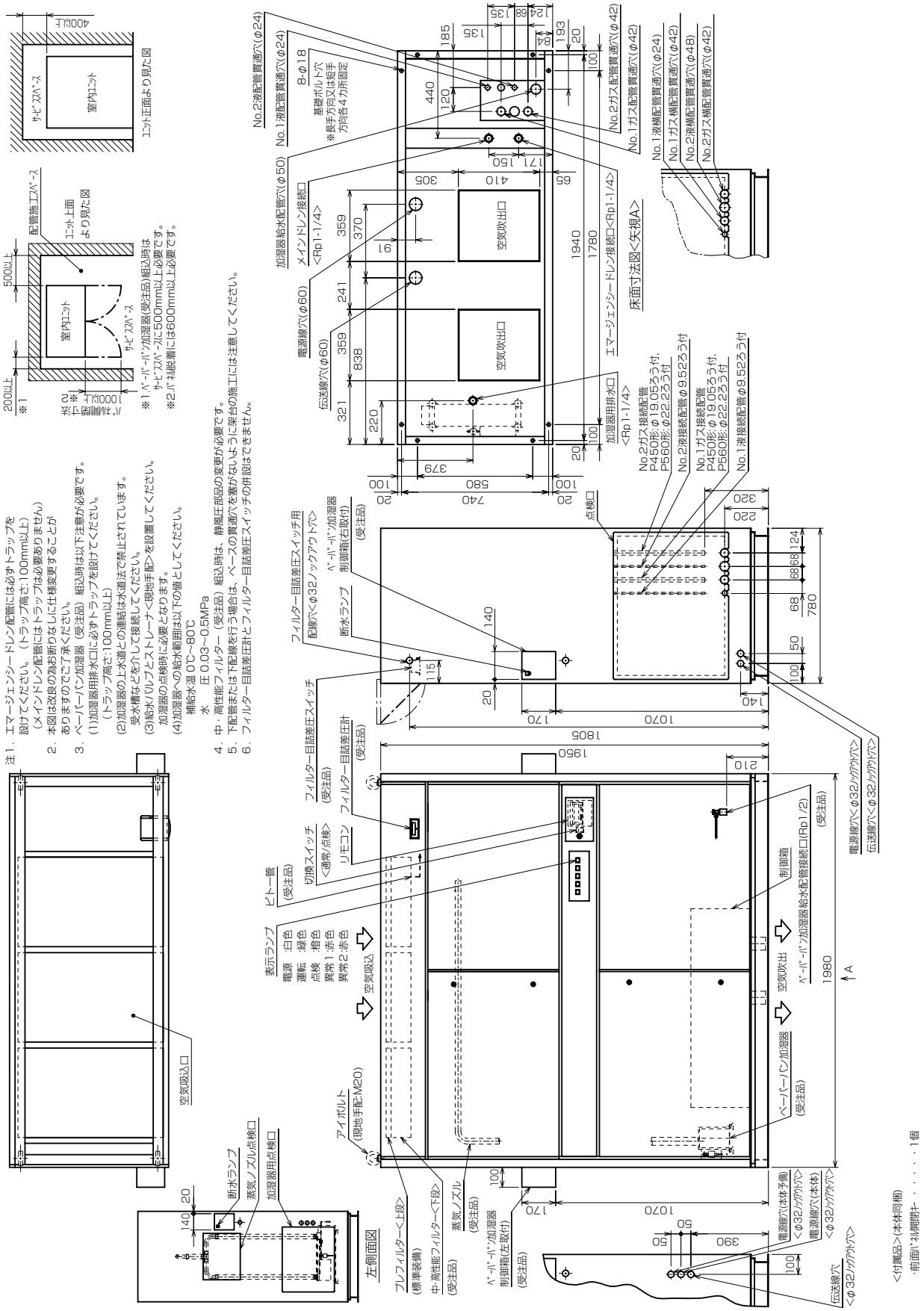


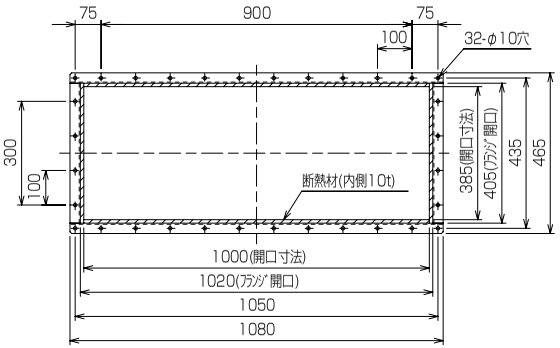




<付属品>(本体同梱)
･前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ ･･･････1個

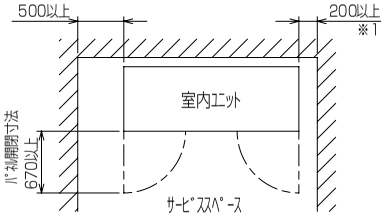
● PFD-P450,560CM-E-2C(-6)





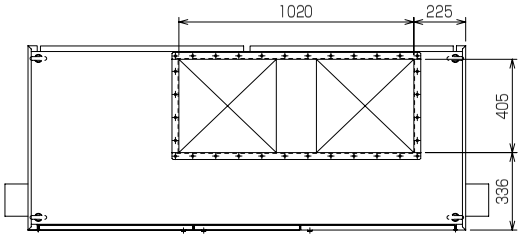
ダクト詳細寸法

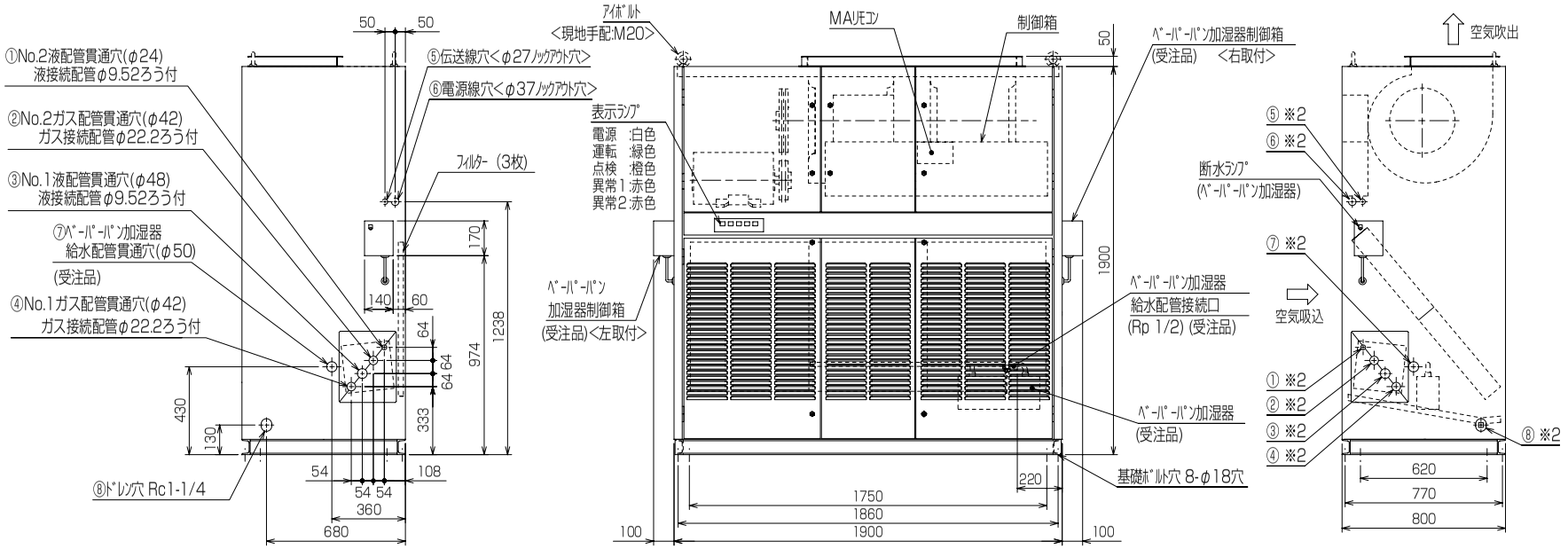
注1. 室内ﾕﾆｯﾄの点検用に右図に示すｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽを
設けてください。
2. 本体ﾄﾞﾚﾝ配管には必ずﾄﾗｯﾌﾟを設けてください。
3. 本図は改良のため、お断りなしに仕様変更することが
ありますのでご了承ください。
4. ﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1)加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
(2)給水ﾊﾞﾙﾌﾞとｽﾄﾚｰﾅｰ<現地手配>を設置してください。
加湿器の点検時に必要となります。
(3)加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温 0℃～80℃
水　　圧 0.03～0.5MPa



ﾕﾆｯﾄ上面より見た図

※1. 上図の据付工事ｽﾍﾟｰｽは配管、電源・伝送線をﾕﾆｯﾄ左側に
取出す場合を示します。（当社標準仕様）
右側から取出す場合はﾕﾆｯﾄ右側に５００㎜のｽﾍﾟｰｽを
取ってください。
またﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器(受注品)組込時は加湿器制御箱取付側
及び給水配管取出し側にｻｰﾋﾞｽｽﾍﾟｰｽとして500mm以上必要です。
※2. 右側面貫通穴およびﾍﾞｰﾊﾟｰﾊﾟﾝ加湿器制御箱は左側面と対称に
設けています。寸法及び大きさは左側面図を参照ください。





<付属品>
・六角ﾅｯﾄ（前面ﾊﾟﾈﾙ開閉用）・・・1個
・冷媒配管接続管(ｶﾞｽ用)　・・・2個
・冷媒配管接続管(液用大)　・・・1個
・冷媒配管接続管(液用小)　・・・1個

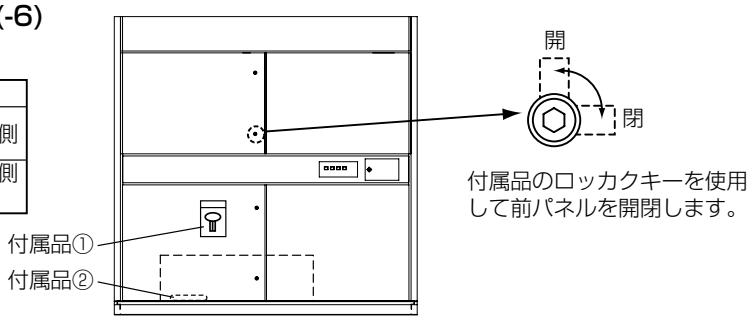
室内ユニット付属品

本ユニットには下記同梱部品が付属されておりますので
据付前に確認してください。

●PFD-P280,450,560CM-E(-2C)(-6)

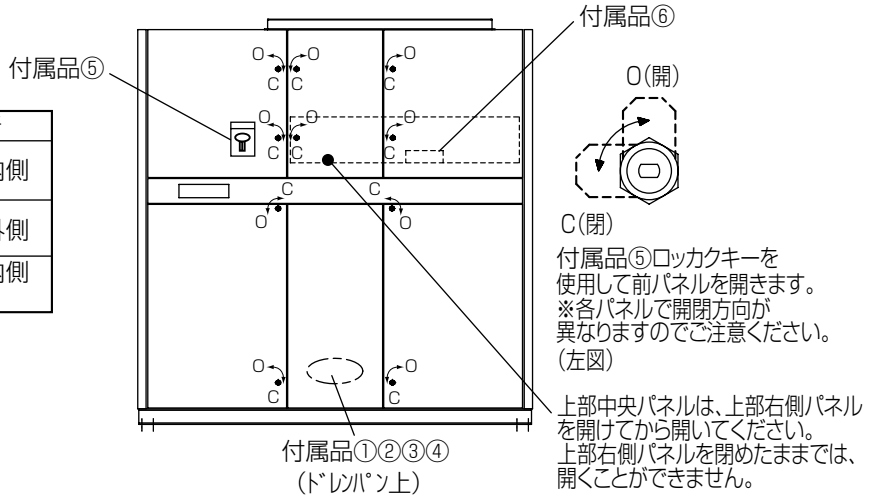
付属品	個数	セット場所
①ロッカクキー （前パネル開閉用）	1	ユニットの外側
②短絡バー （2冷媒回路接続時外部入力用）	1	ユニットの内側 （制御箱内）

※②はPFD-P450,560CM-E-2C(-6)
に付属します。



●PFD-P560CMT-E-2C(-6)

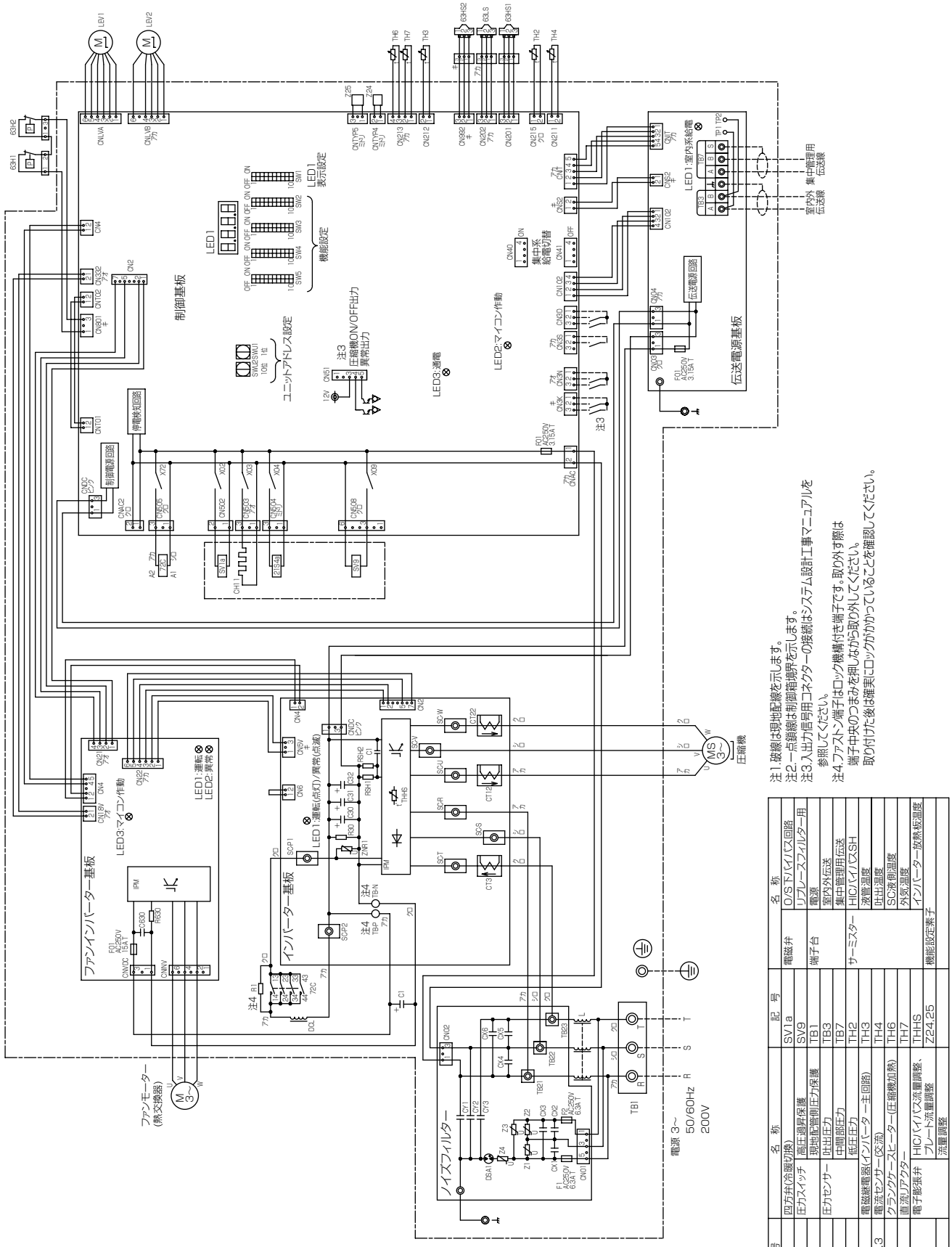
品番	付属品	個数	セット場所
①	接続管(ガス)	2	ユニットの内側
②	接続管(液)	2	
③	ロッカクキー （前パネル開閉用）	1	ユニットの外側
④	短絡バー (2冷媒回路接続時外部入力用)	1	ユニットの内側 (制御箱内)



〈3〉電気配線図

(1) 室外ユニット

● PUD-RP224,280 形



注1.破線は現地配線を示します。
注2.一点鎖線は制御箱境界を示します。
注3.入出力信号用コネクターの接続はシステム設計工事マニュアルを参照してください。
注4.ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。

記号	名称	記号	名称
21S4a	四方弁(冷暖切換)	SV1a	電磁弁
63H1	圧力スイッチ	SV9	O/S ドレインバス回路
63H2	高圧過昇保護	TB1	リプレースフィルター用
63HS1	現地配管側圧力保護	TB3	電源
63HS2	圧力センサー 吐出圧力	TB7	端子台 室内外伝送
63LS	中間部圧力	TH2	集中管理用伝送
72C	低圧圧力	TH3	サーミスター HIC バイパス SH
CT12,22,3	電磁継電器(インバーター主回路)	TH4	HIC バイパス CL
CH11	電流センサー(圧縮機加熱)	TH6	液管温度
DCL	クランクケースヒーター(圧縮機加熱)	TH7	吐出温度
LEV1	直流リアクター	THHS	SC液側温度
	電子膨張弁 HIC バイパス流量調整、プレード流量調整	Z24,25	外気温度 インバーター放熱板温度
LEV2	流量調整		機能設定素子

(2) 室内ユニット

● PFD-P280CM-E(-6)

注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
2. 集中操作器を接続する場合、室内ユニットの設置されたゾーン番号(SW14)は"1~5"の範囲で設定してください。(全5ゾーン内での室内ユニットは20台以下となるように設置してください。)
3. ◎印は端子台、⊖は基板差込みコネクター及び板金に取りつけられたコネクターを示します。
4. ペーパーパン加湿器の23HS(湿度調節器<現地手配>)は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
接続は加湿器制御箱内端子台の1、5に配線してください。
端子台1-5には短絡線がありますので取外した後、配線してください。
(加湿器は受注品です)
5. ペーパーパン加湿器は、別電源としてください。
容量は下表に従ってください。
6. 緊急停止入力は、室内ユニット端子台R1-R2間の短絡線を外して、そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
7. 室内ユニットのアドレスは必ず奇数に設定してください。

記号	名称
M	送風機用電動機
DSA,DSA1	アレスター
TB2	電源端子台
TB5-1	伝送端子台
TB6	緊急停止用端子台
TB15	MAリモコン端子台
TB21	遠方発停端子台<無電圧>
TB22	遠方表示端子台
TB23	遠方発停端子台<有電圧>
ZNR1,ZNR2,ZNR901	バリスター
T	電源トランス
LEV	電子膨張弁
52F	電磁接触器(送風機用)
51F	熱動過電流継電器
33P1	フロートスイッチ
TH21-1	サーミスター(吸込空気温度検知)
TH22-1	サーミスター(液配管温度検知)
TH23-1	サーミスター(ガス配管温度検知)
TH24-1	サーミスター(吹出空気温度検知)
L1	電源表示ランプ(白)
L2	運転表示ランプ(緑)
L3	点検表示ランプ(橙)
L4	異常表示ランプ(赤)
SW1	スイッチ(機能切換)
SW2	スイッチ(能力設定)
SW3	スイッチ(機能切換)
SW4	スイッチ(機種設定)
SW9	スイッチ(通常/点検切換)
SW11	スイッチ(ガス1/2設定用 1の位)
SW12	スイッチ(ガス1/2設定用 10の位)
SW14	スイッチ(ゾーンNo.設定用)
SWC	スイッチ(吹出し/吸込み切換)
X01,X04~X07	リレー(制御基板)
X11	リレー(点検用)
Z1,Z3	リレー(送風機用)
RC	MAリモコン

電源線の太さ	4.0kW	6.0kW	
	1.6mm	2.0mm	
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ヒューズ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下
漏電遮断器			

	記号	名称
ペーパーパン加湿器	52H	電磁接触器
	26H2	サーマルカットアウト
	FS	温度ヒューズ
	H	シーズヒーター
	23HS	湿度調節器(現地手配)
	T	タイマー
	SV	電磁弁
	L	断水ランプ
	33W	断水スイッチ

● PFD-P450,560CM-E-2C(-6)、PFD-P560CMT-E-2C(-6)

注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
2. No.1、2のアドレスは必ず連番とし、No.1のアドレスを奇数、No.2のアドレスを偶数に設定してください。
また、No.2のアドレスは、No.1アドレス+1)に設定してください。
3. No.1室内ユニットは、(No.1室内アドレス+50)のアドレスの室外ユニットと、No.2室内ユニットは、(No.2室内アドレス+50)のアドレスの室外ユニットと接続してください。
4. 集中操作器を接続する場合、室内ユニットの設置されたゾーン番号(SW14)は、1つの範囲で設定してください。(全5ゾーン内での室内ユニットは20台以下となるように設置してください。)
5. ◎印は端子台、⊖は基板差込みコネクター及び板金に取りつけられたコネクターを示します。
6. ペーパーパン加湿器の23HS(湿度調節器<現地手配>)は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
接続は加湿器制御箱内端子台の1、5に配線してください。
端子台1-5には短絡棒がありますので取外した後、配線してください。
(加湿器は受注品です)
7. ペーパーパン加湿器は、別電源としてください。
8. 容量は表1に従ってください。
緊急停止入力は、室内ユニット端子台R1-R2間の短絡線を外して、そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。

記号	名称
M	送風機用電動機
DSA, DSA1	アレスター
TB2	電源端子台
TB5-1, TB5-2	伝送端子台
TB6	緊急停止用端子台
TB15	MAリモコン用端子台
TB21	遠方発停端子台<無電圧>
TB22	遠方表示端子台
TB23	遠方発停端子台<有電圧>
L1	電源表示ランプ(白)
L2	運転表示ランプ(緑)
L3	点検表示ランプ(橙)
L4	No.1系統異常表示ランプ(赤)
L5	No.2系統異常表示ランプ(赤)
ZNR1, ZNR2, ZNR90	バリスター
T	電源トランス
LEV1, LEV2	電子膨張弁
52F	電磁接触器(送風機用)
51F	熱動過電流継電器
33P1, 33P2	フロートスイッチ
TH21-1, TH21-2	サーミスター(吸込空気温度検知)
TH22-1, TH22-2	サーミスター(液配管温度検知)
TH23-1, TH23-2	サーミスター(ガス配管温度検知)
TH24-1, TH24-2	サーミスター(吹出空気温度検知)
SW1	スイッチ(機能切換)
SW2	スイッチ(能力設定)
SW3	スイッチ(機能切換)
SW4	スイッチ(機能切換)
SW9	スイッチ(運転/点検切換)
SW11	スイッチ(ガス設定用10の位)
SW12	スイッチ(ガス設定用1の位)
SW14	スイッチ(ゾーンNo.設定用)
SWC	スイッチ(吹出し/吸込み切換)
X01, X04~X07	リレー(制御基板)
X11, X12	リレー(点検用)
Z1, Z2, Z3	リレー(送風機用)
RC	MAリモコン

表1

ペーパーパン容量	4. 0kW	6. 0kW
電源配線太さ	1. 6mm	2. 0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
配線遮断器の場合	ヒューズ容量	15A	20A
	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0. 1sec以下	30mA 0. 1sec以下

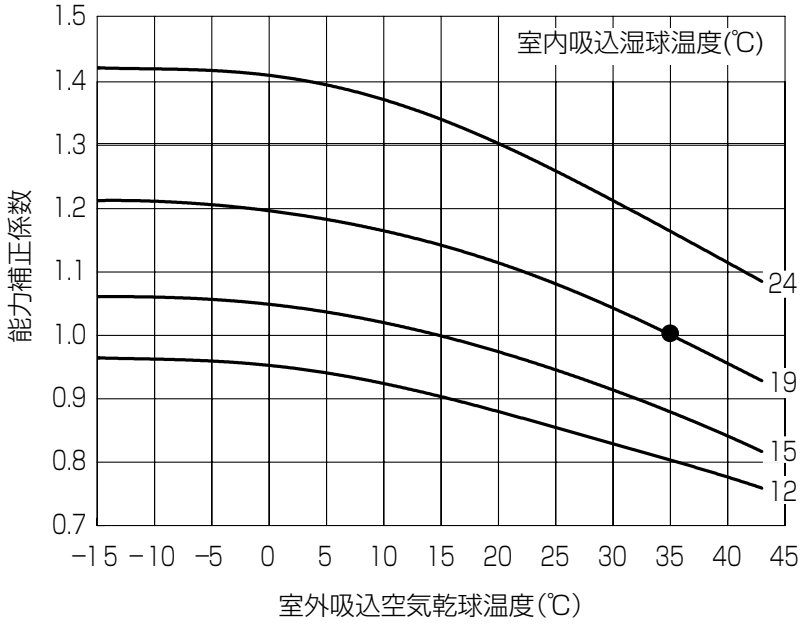
記号	名称
ペーパーパン加湿器	
52H	電磁接触器
26H2	サーマルカットアウト
FS	温度ヒューズ
H	シーズヒーター
23HS	湿度調節器(現地手配)
T	タイマー
SV	電磁弁
L	断水ランプ
33W	断水スイッチ

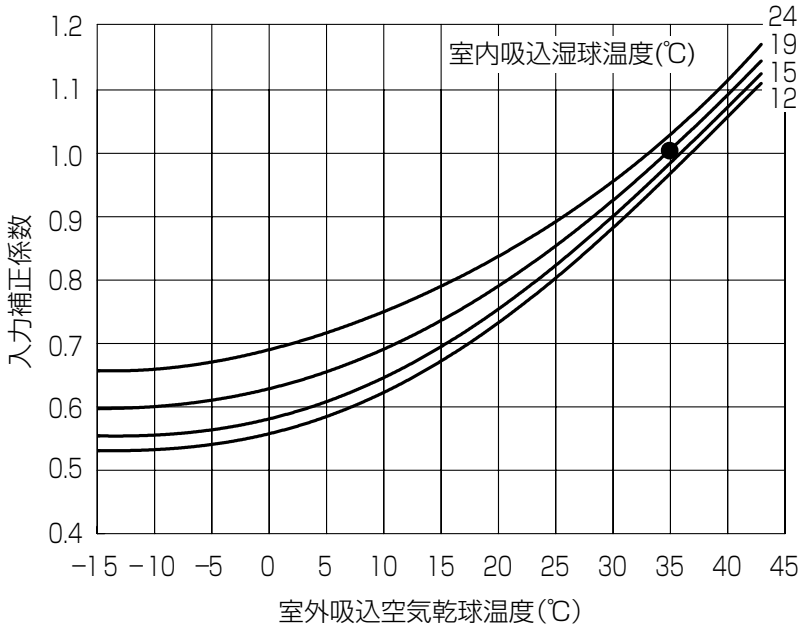
〈4〉能力特性

(1) 冷房能力特性

(a) 空気条件変化による補正

●PUD-RP224,280CM-E



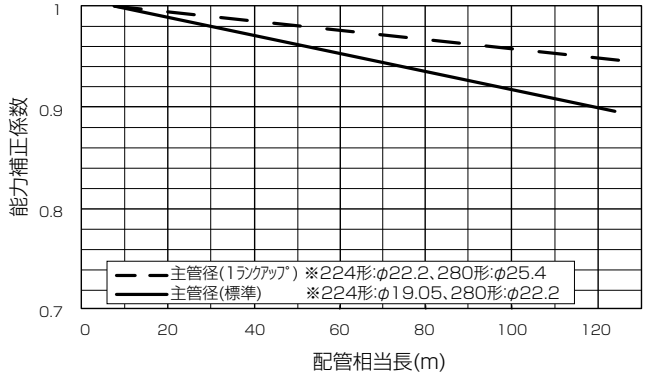


※補正線図は圧縮機最大運転時を表します。
※●印は定格値です。
※入力補正係数は定格能力時の室外ユニット入力を1.0としたときのものです。

(b) 冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】

●PUD-RP224,280CM-E

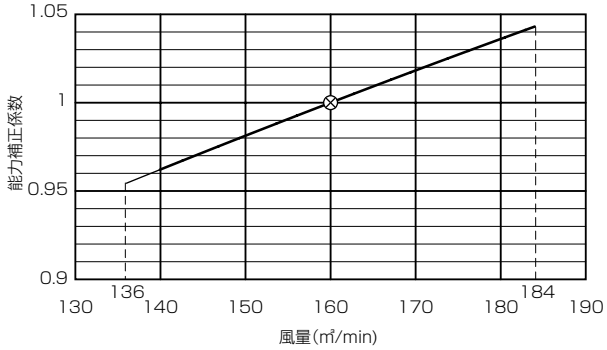


【配管相当長の求め方】

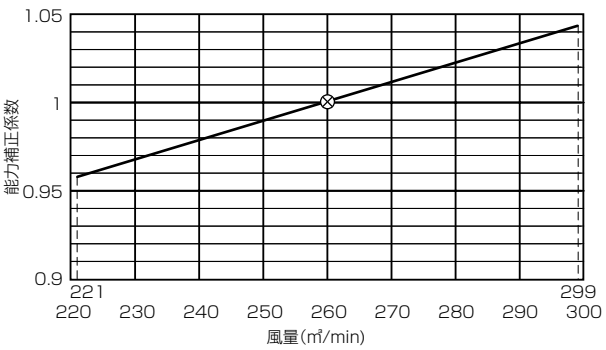
相当長=(最遠室内ユニットまでの配管実長)+(0.5×配管途中のベンド数)m

(c) 風量変化による補正

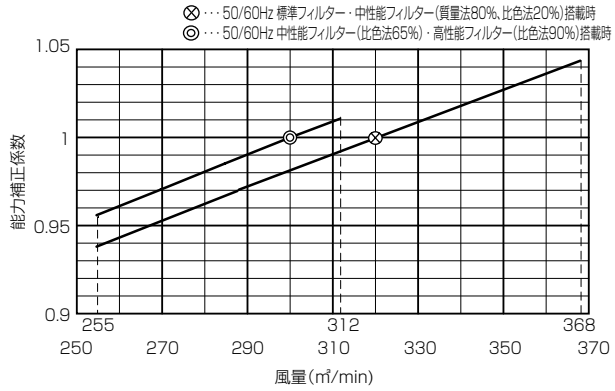
●PFD-P280CM-E(-6)



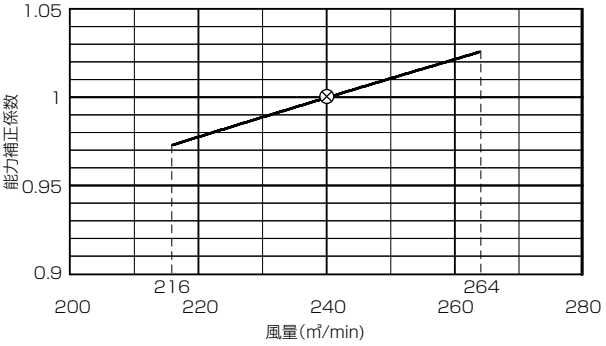
●PFD-P450CM-E-2C(-6)



●PFD-P560CM-E-2C(-6)

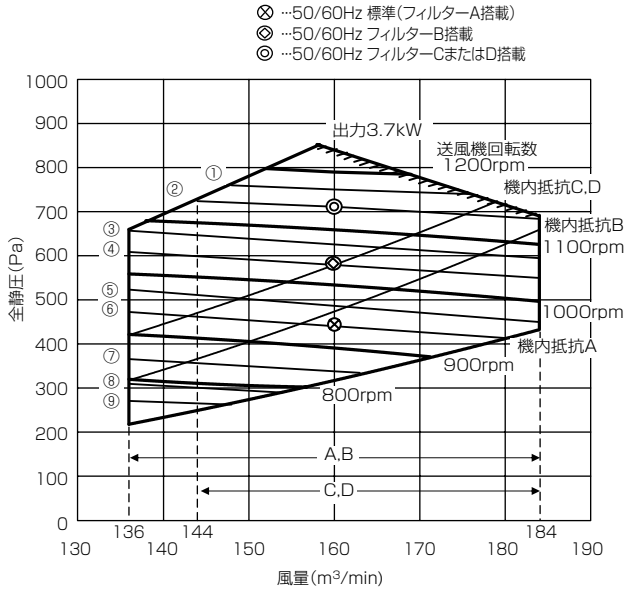


●PFD-P560CMT-E-2C(-6)



(2) 静風圧部品選定表

●PFD-P280CM-E(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
60Hz	3.7kW	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1170	φ160-B-2-28	φ200-B-2-32	B49	φ165-B-2-28	φ250-B-2-32	B52
②※1	1140	φ165-B-2-28	φ212-B-2-32	B49	φ180-B-2-28	φ280-B-2-32	B55
③	1080	φ165-B-2-28	φ224-B-2-32	B50	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
④※2	1040	φ165-B-2-28	φ236-B-2-32	B51	φ165-B-2-28	φ280-B-2-32	B54
⑤	973	φ165-B-2-28	φ250-B-2-32	B52	φ170-B-2-28	φ300-B-2-32	B55
⑥※3	930	φ170-B-2-28	φ280-B-2-32	B54	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56
⑦	845	φ160-B-2-28	φ280-B-2-32	B54	φ170-B-2-28	φ355-B-2-32	B60
⑧	797	φ170-B-2-28	φ315-B-2-32	B57	φ160-B-2-28	φ355-B-2-32	B59
⑨	748	φ160-B-2-28	φ315-B-2-32	B56	–	–	–

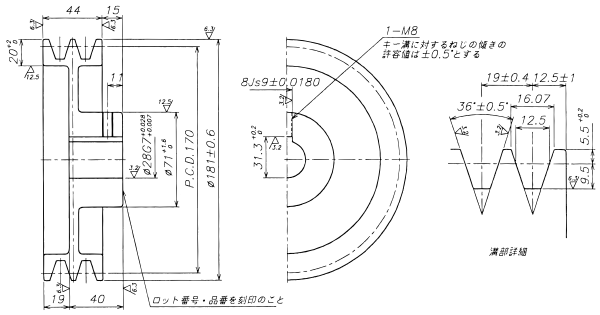
※1 フィルターCまたはD搭載仕様
※2 フィルターB搭載仕様
※3 標準(フィルターA搭載)仕様

※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

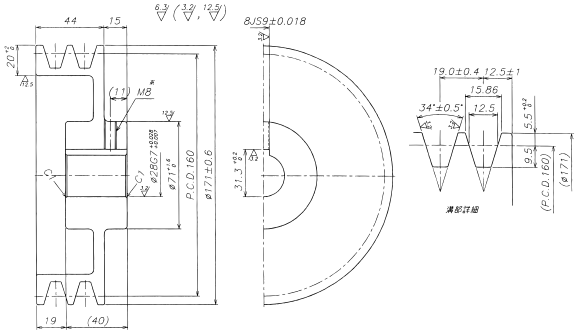
機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

標準仕様プーリー外形図

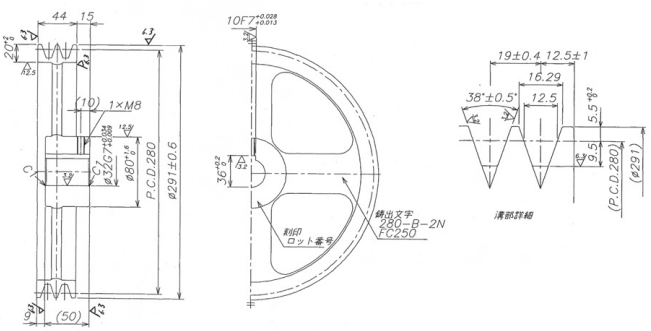
●PFD-P280CM-E
・モータープーリー



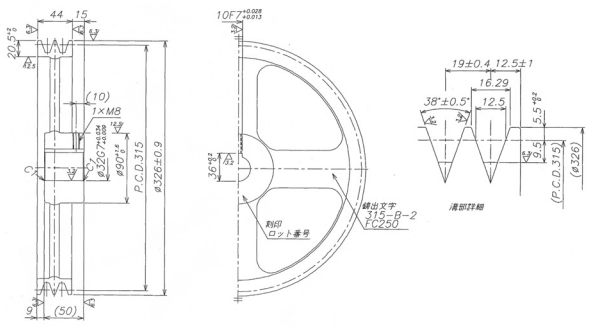
●PFD-P280CM-E-6
・モータープーリー



・ファンプーリー

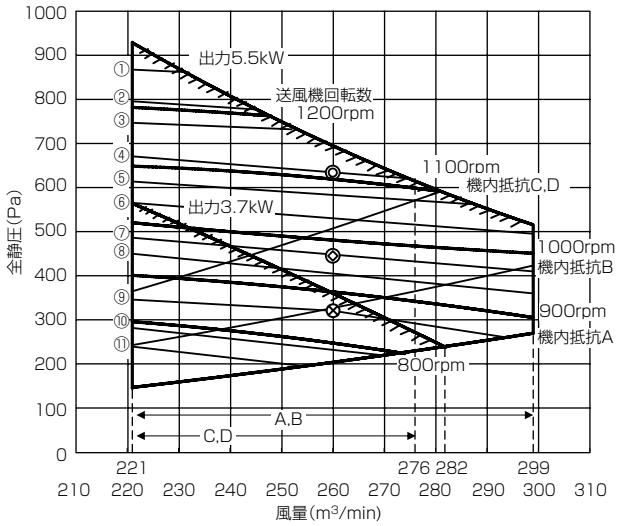


・ファンプーリー



●PFD-P450CM-E-2C(-6)

⊗ …50/60Hz 標準(フィルターA搭載)
◈ …50/60Hz フィルターB搭載
◎ …50/60Hz フィルターCまたはD搭載



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ300-B-2-32	B56
60Hz	3.7kW	φ170-B-2-28	φ355-B-2-32	B60

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名※4	ファンプーリー形名	Vベルト※4	モータープーリー形名※4	ファンプーリー形名	Vベルト※4
①	1260	φ170-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ160-B-2-38	φ224-B-2-32	B48
②	1210	φ165-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51
③	1175	φ180-B-2-38	φ224-B-2-32	B50	φ165-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
④※1	1110	φ170-B-2-38	φ224-B-2-32	B49	φ170-B-2-38	φ280-B-2-32	B53
⑤	1080	φ165-B-2-38	φ224-B-2-32	B49	φ180-B-2-38	φ300-B-2-32	B55
⑥	1040	φ165-B-2-28(38)	φ236-B-2-32	B51(B49)	φ165-B-2-28(38)	φ280-B-2-32	B54(B52)
⑦※2	975	φ165-B-2-28(38)	φ250-B-2-32	B52(B50)	φ165-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B55(B54)
⑧	945	φ180-B-2-28(38)	φ280-B-2-32	B55(B53)	φ160-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B55(B54)
⑨※3	850	φ170-B-2-28(38)	φ300-B-2-32	B57(B54)	φ170-B-2-28(38)	φ355-B-2-32	B60(B58)
⑩	798	φ170-B-2-28	φ315-B-2-32	B57	φ160-B-2-28	φ355-B-2-32	B59
⑪	747	φ180-B-2-28	φ355-B-2-32	B60	–	–	–

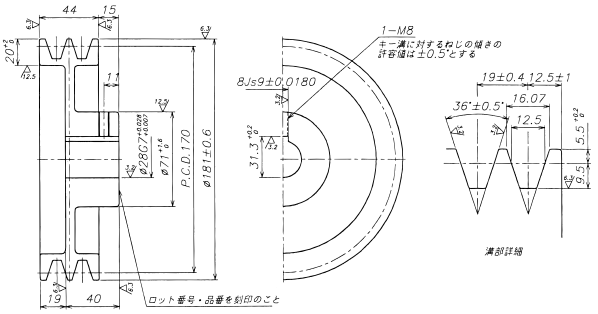
※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様
※4　モータプーリ及びVベルトはモータ出力により選定結果が異なります。
　　(　)内はモータ1ランクアップ時を示します。

※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

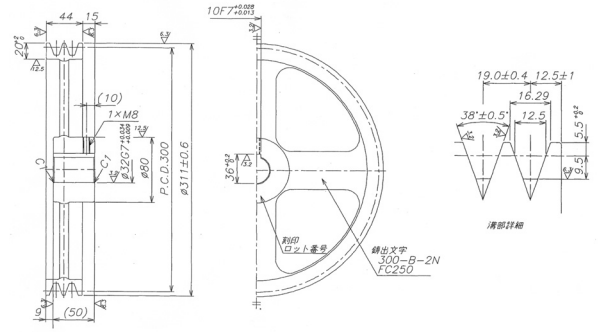
機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

標準仕様プーリー外形図

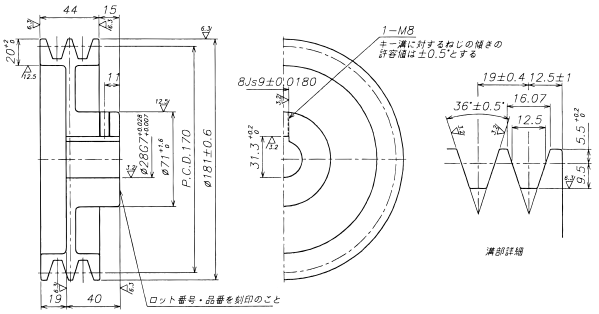
●PFD-P450CM-E-2C
・モータープーリー



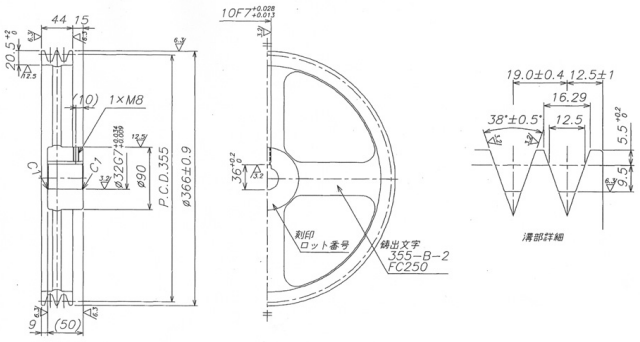
・ファンプーリー



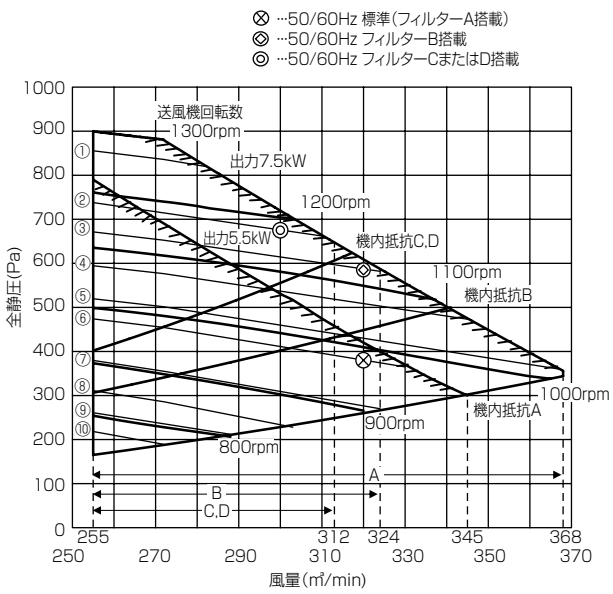
●PFD-P450CM-E-2C-6
・モータープーリー



・ファンプーリー



●PFD-P560CM-E-2C(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	5.5kW	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
60Hz	5.5kW	φ160-B-2-38	φ300-B-2-32	B54

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1268	φ170-B-2-38	φ200-B-2-32	B47	φ160-B-2-38	φ224-B-2-32	B49
②※1	1180	φ170-B-2-38	φ212-B-2-32	B48	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51
③※2	1135	φ180-B-2-38	φ236-B-2-32	B50	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50
④	1070	φ180-B-2-38	φ250-B-2-32	B51	φ180-B-2-38	φ300-B-2-32	B55
⑤	1015	φ170-B-2-38	φ250-B-2-32	B51	φ160-B-2-38	φ280-B-2-32	B52
⑥※3	978	φ160-B-2-38	φ250-B-2-32	B50	φ160-B-2-38	φ300-B-2-32	B54
⑦	905	φ170-B-2-38	φ280-B-2-32	B53	φ160-B-2-38	φ315-B-2-32	B55
⑧	843	φ170-B-2-38	φ300-B-2-32	B54	φ170-B-2-38	φ355-B-2-32	B58
⑨	803	φ170-B-2-38	φ315-B-2-32	B55	φ160-B-2-38	φ355-B-2-32	B58
⑩	780	φ165-B-2-38	φ315-B-2-32	B55	–	–	–

※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様

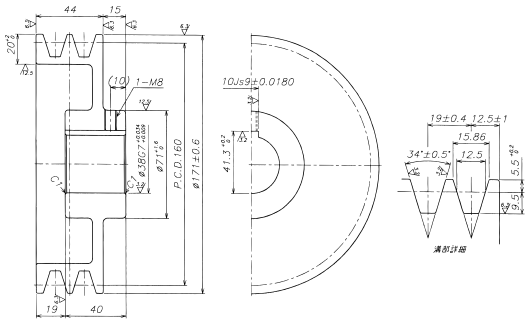
※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

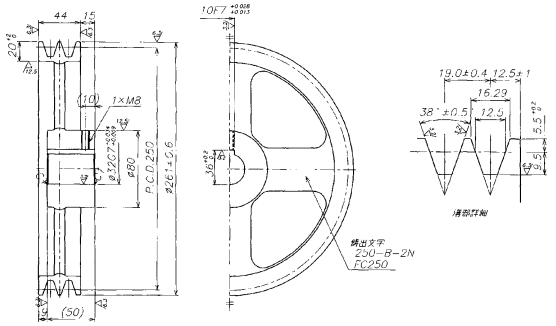
標準仕様プーリー外形図

●PFD-P560CM-E-2C

・モータープーリー

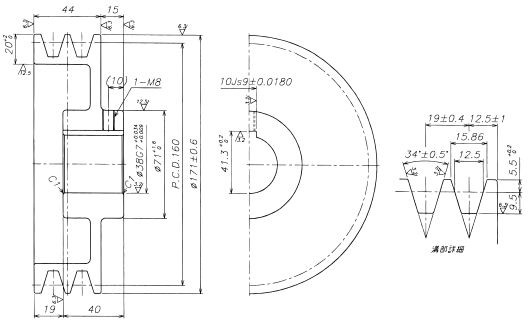


・ファンプーリー

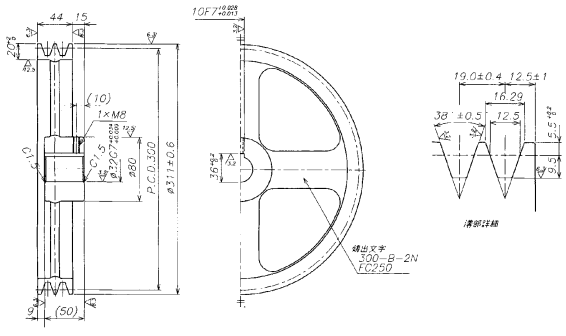


●PFD-P560CM-E-2C-6

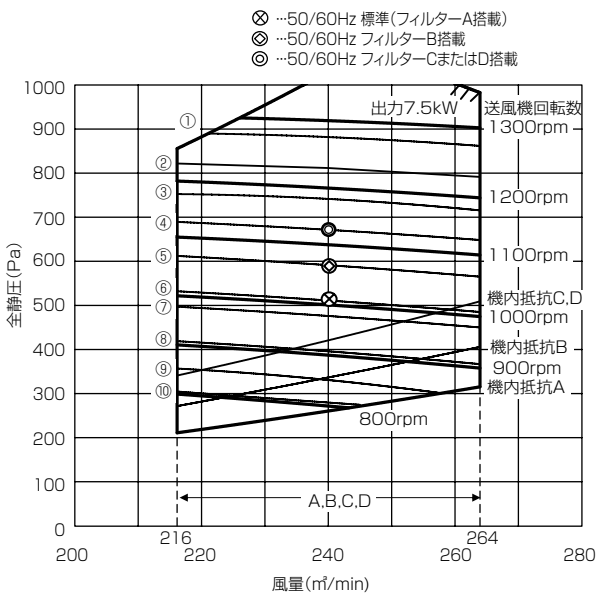
・モータープーリー



・ファンプーリー



●PFD-P560CMT-E-2C(-6)



標準仕様

	モーター	モータープーリー	ファンプーリー	Vベルト
50Hz	7.5kW	φ160-B-2-38	φ236-B-2-42	B52
60Hz	7.5kW	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58

		50Hz			60Hz		
No.	回転数(rpm)	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト	モータープーリー形名	ファンプーリー形名	Vベルト
①	1268	φ170-B-2-38	φ200-B-2-42	B50	φ160-B-2-38	φ224-B-2-42	B51
②	1219	φ165-B-2-38	φ200-B-2-42	B50	φ170-B-2-38	φ250-B-2-42	B53
③	1180	φ170-B-2-38	φ212-B-2-42	B51	φ165-B-2-38	φ250-B-2-42	B53
④※1	1135	φ180-B-2-38	φ236-B-2-42	B52	φ180-B-2-38	φ280-B-2-42	B55
⑤※2	1063	φ180-B-2-38	φ250-B-2-42	B54	φ180-B-2-38	φ300-B-2-42	B57
⑥※3	1007	φ160-B-2-38	φ236-B-2-42	B52	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58
⑦	978	φ165-B-2-38	φ250-B-2-42	B53	φ165-B-2-38	φ300-B-2-42	B56
⑧	905	φ170-B-2-38	φ280-B-2-42	B55	φ160-B-2-38	φ315-B-2-42	B57
⑨	850	φ180-B-2-38	φ315-B-2-42	B58	φ170-B-2-38	φ355-B-2-42	B60
⑩	803	φ170-B-2-38	φ315-B-2-42	B58	φ160-B-2-38	φ355-B-2-42	B60

※1　フィルターCまたはD搭載仕様
※2　フィルターB搭載仕様
※3　標準(フィルターA搭載)仕様

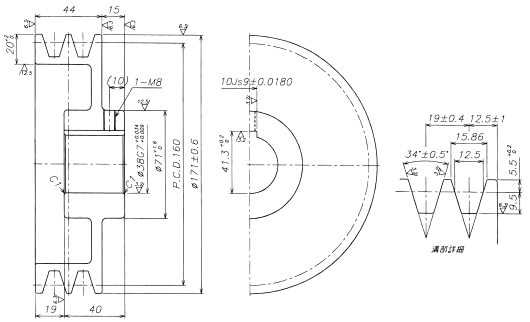
※機内抵抗A,B,C,Dは以下のフィルター搭載時のものです。

機内抵抗A	フィルターA<標準フィルター>
機内抵抗B	フィルターA+フィルターB<中性能フィルター(質量法:80%(比色法:20%))>
機内抵抗C	フィルターA+フィルターC<中性能フィルター(比色法:65%)>
機内抵抗D	フィルターA+フィルターD<高性能フィルター(比色法:90%)>

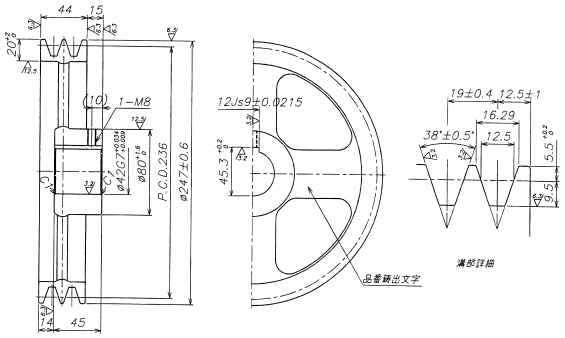
標準仕様プーリー外形図

●PFD-P560CMT-E-2C

・モータープーリー

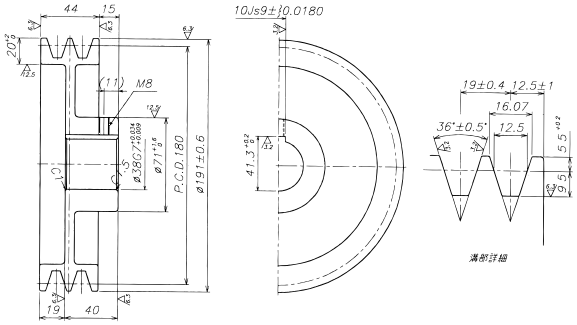


・ファンプーリー

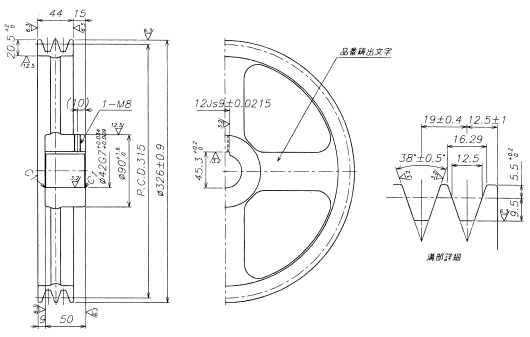


●PFD-P560CMT-E-2C-6

・モータープーリー



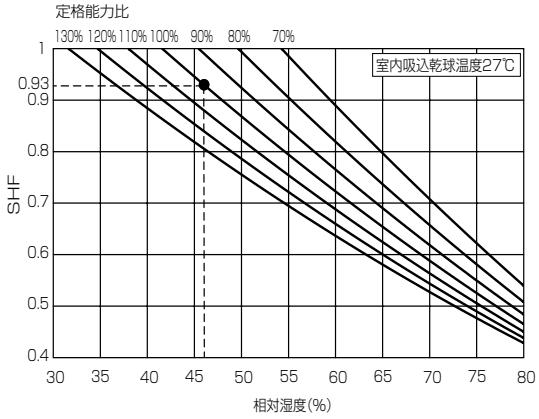
・ファンプーリー

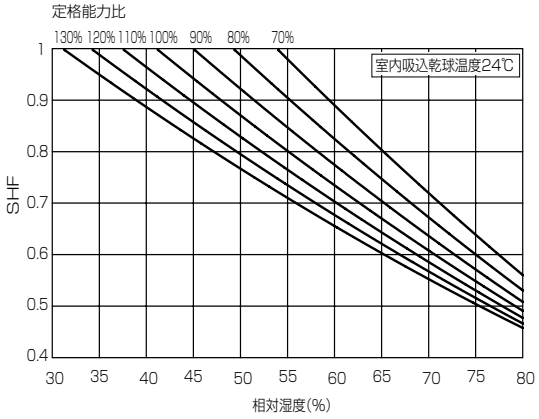


プレナムチャンバ〈別売部品〉取付時の到達距離	37.5m(風量240(m³/min)、風速0.5m/s のポイントです。)

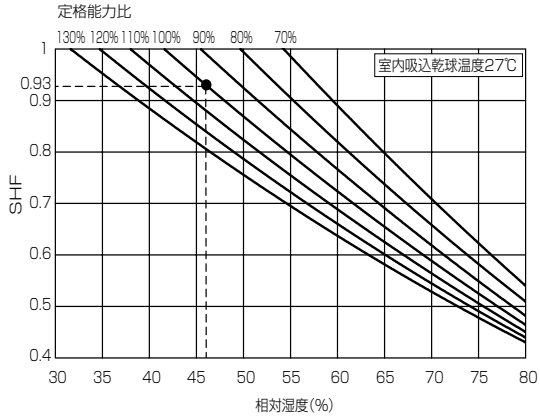
(3) SHF（顕熱比）線図

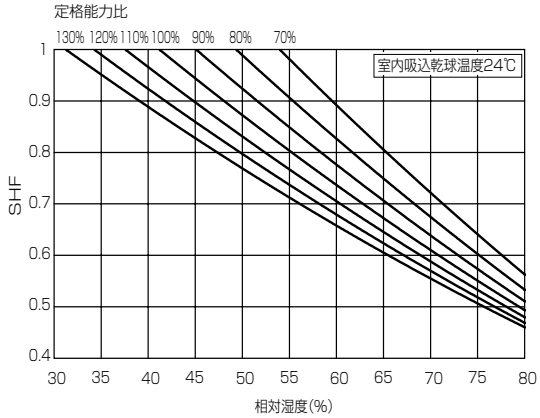
●PFD-P280CM-E(-6)



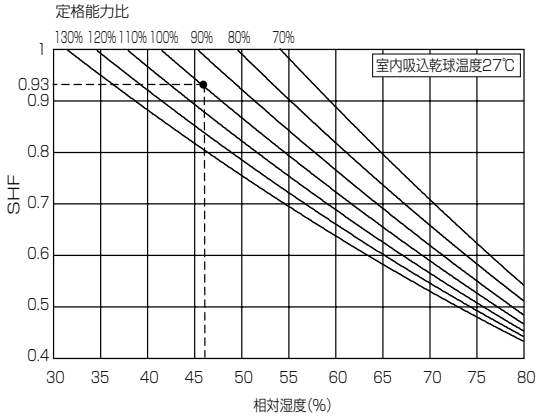


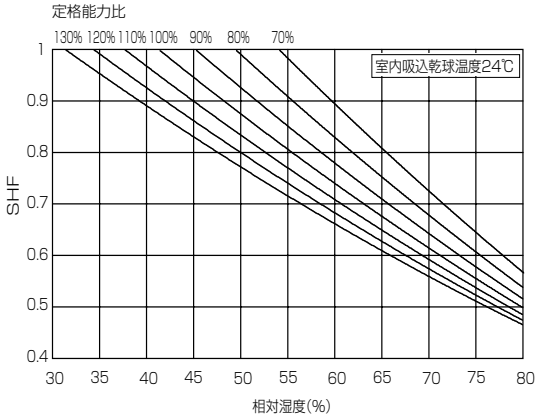
●PFD-P450CM-E-2C(-6)



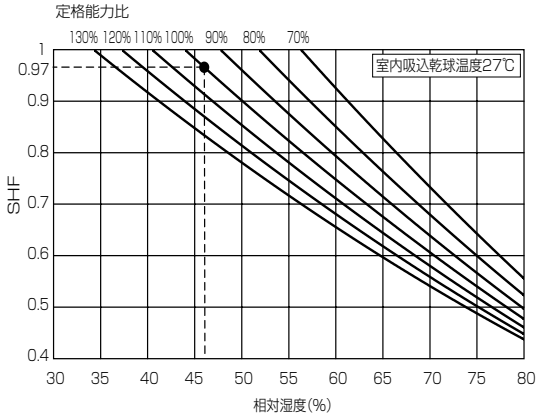


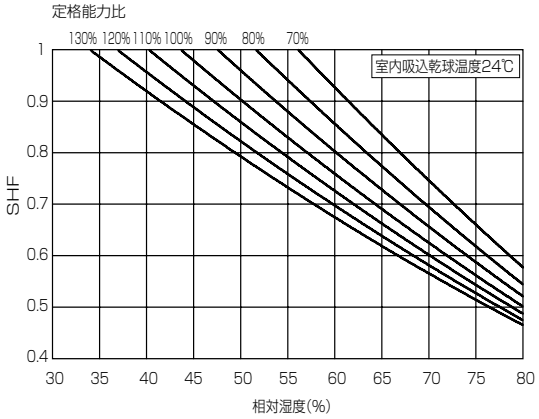
●PFD-P560CM-E-2C(-6)





●PFD-P560CMT-E-2C(-6)





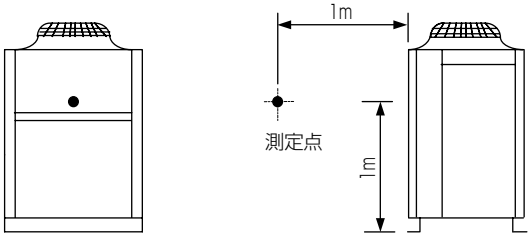
※使用温度範囲は、室内側吸込湿球温度:12～24℃、室外側吸込乾球温度:−15～43℃です。
相対湿度は、室内外共に、30～80%が目安です。
※●印は定格値です。(室内側吸込空気温度:27℃/19℃[乾球温度/湿球温度]、室外側吸込空気温度:35℃[乾球温度]、圧縮機最大運転時冷房能力P280形:28.0kW、P450形:45.0kW、P560形:56.0kW)

〈5〉騒音特性

（1）室外ユニット

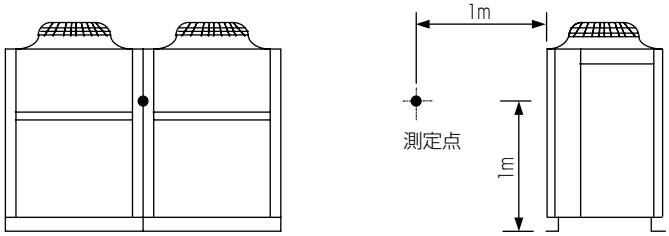
(a) 騒音レベル

●PUD-RP224,280CM-E形



形名	騒音値（dB[A 特性]）
PUD-RP224CM-E	58
PUD-RP280CM-E	58

●PUD-RP224,280CM-E形(組合わせ)

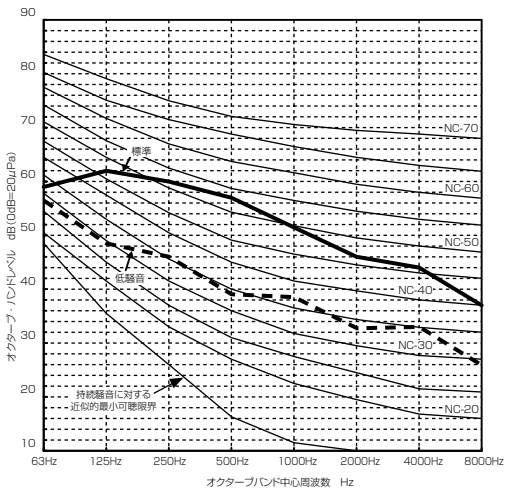


形名	騒音値（dB[A 特性]）
PUD-RP224CM-E× 2	61
PUD-RP280CM-E× 2	61

(b) 騒音特性曲線

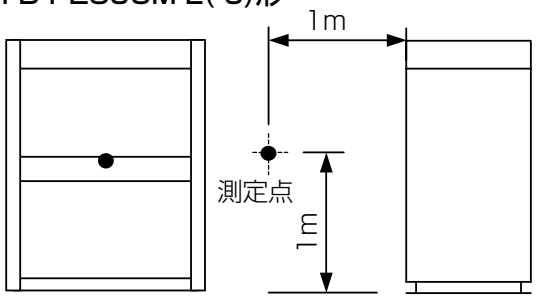
●PUD-RP224,280CM-E形

		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性	
標準	50/60Hz	59	62	60	57	51.5	46	44	37	58	(dB)
低騒音	50/60Hz	56.5	48.5	46	39	38.5	32.5	33	25.5	44	(dB)



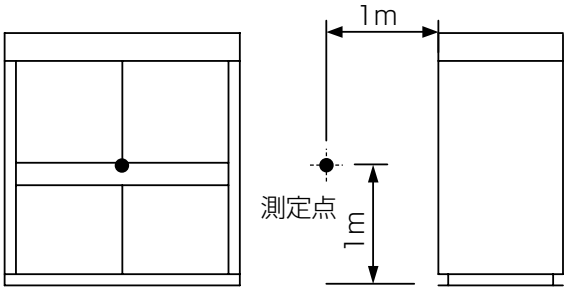
(2) 室内ユニット
(a) 騒音レベル

●PFD-P280CM-E(-6)形



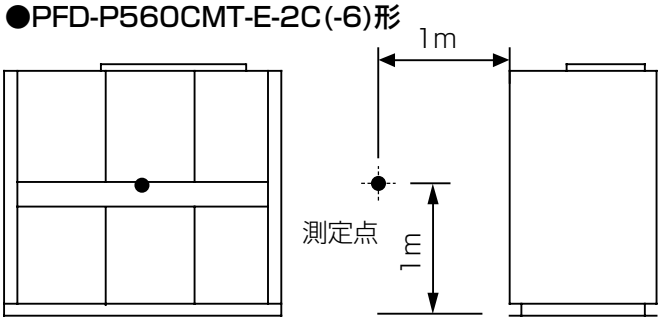
形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P280CM-E(-6)	59

●PFD-P450, P560CM-E-2C(-6)形



形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P450CM-E-2C(-6)	60
PFD-P560CM-E-2C(-6)	63

●PFD-P560CMT-E-2C(-6)形

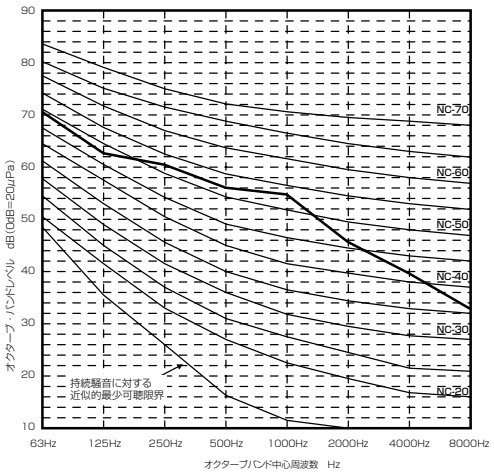


形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P560CMT-E-2C(-6)	67

(b) 騒音特性曲線

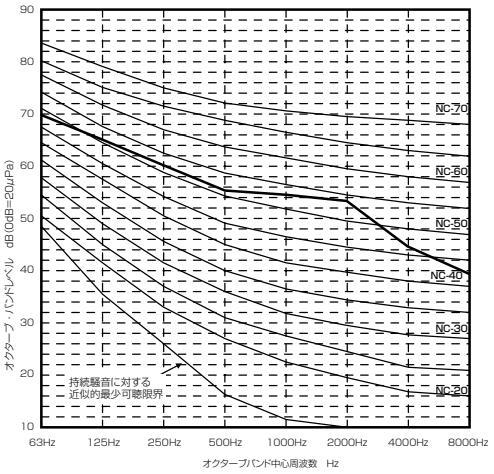
●PFD-P280CM-E(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.6	62.7	60.5	56.1	54.8	45.7	39.7	32.9	59



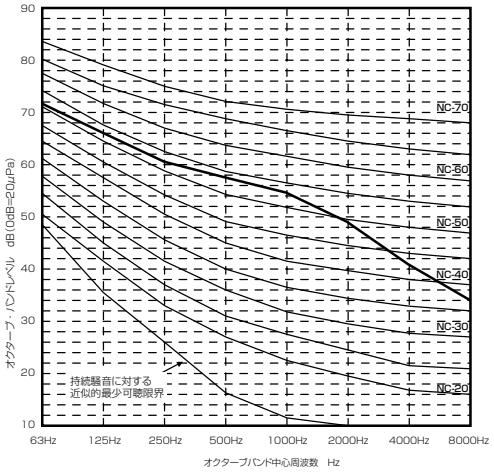
**<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>**

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
69.7	65.0	60.1	55.3	54.5	53.3	44.6	39.4	60



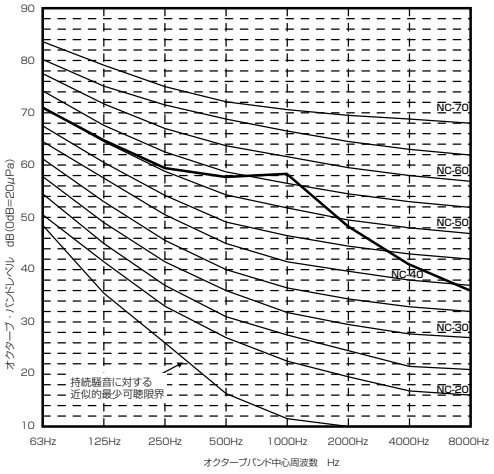
●PFD-P450CM-E-2C(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
71.7	66.1	60.6	57.6	54.7	49.1	41.0	34.2	60



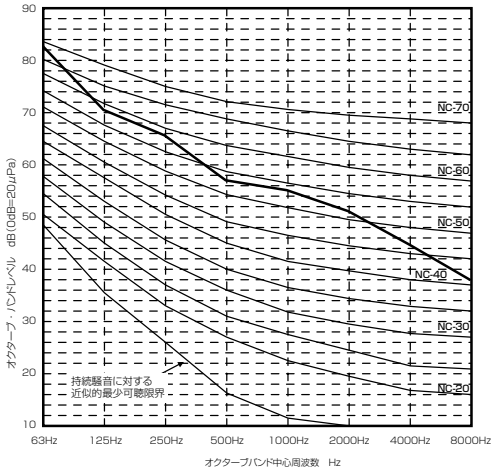
**<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>**

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.8	64.6	59.3	57.6	58.2	48.2	40.9	35.9	61



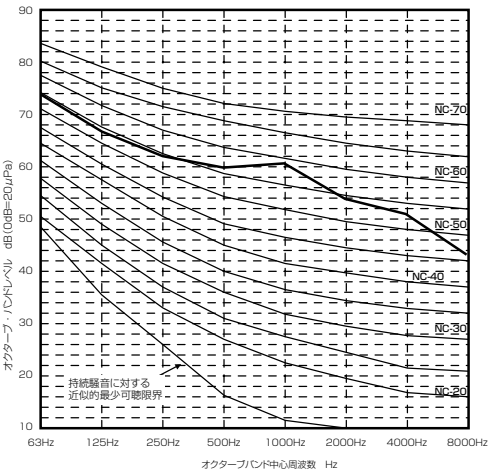
●PFD-P560CM-E-2C(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
82.8	70.5	65.6	57.0	55.1	51.1	44.7	37.9	63



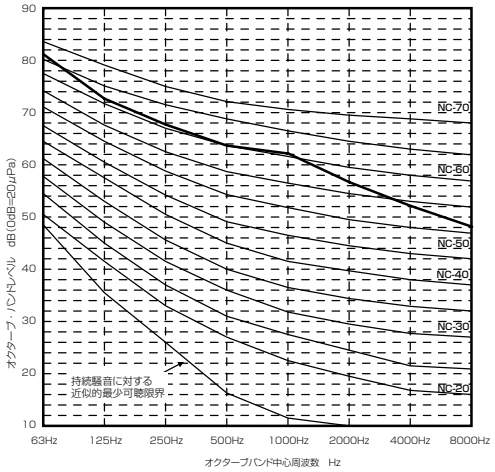
<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
73.8	66.7	62.0	59.8	60.6	53.8	50.9	43.1	64



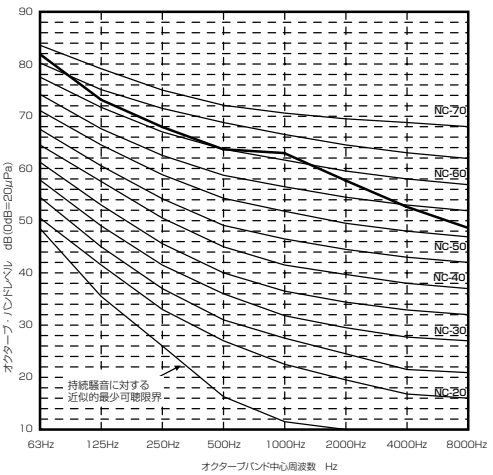
●PFD-P560CMT-E-2C(-6)形
<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
81.0	72.5	67.5	63.5	62.0	56.5	52.0	48.0	67



<中(質量法80%(比色法:20%)、比色法:65%)・
高(比色法:90%)性能フィルター(受注)組込時>

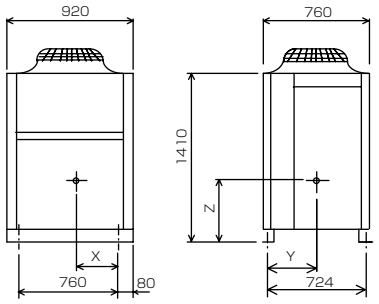
63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
82.0	73.3	68.1	63.8	63.1	57.9	52.8	48.8	68



〈6〉 重心位置

(1) 室外ユニット

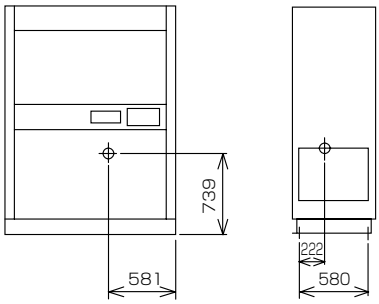
●PUD-RP224,280CM-E形



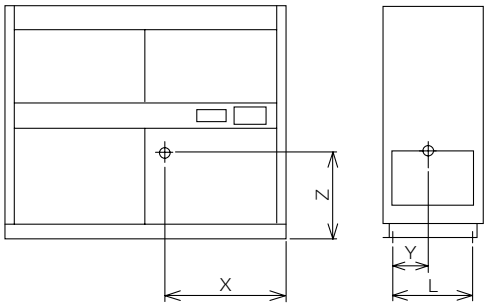
形名	X	Y	Z
PUD-RP224CM-E	325	307	590
PUD-RP280CM-E	325	307	590

(2) 室内ユニット

●PFD-P280CM-E(-6)形

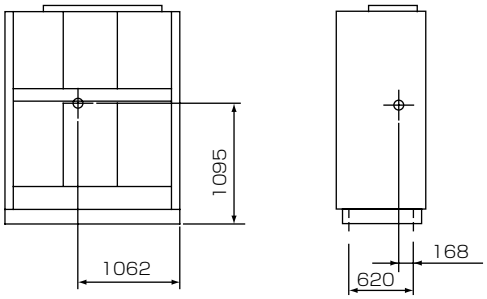


●PFD-P450,560CM-E-2C(-6)形



形名	L	X	Y	Z
PFD-P450CM-E-2C(-6)	580	979	273	696
PFD-P560CM-E-2C(-6)	580	967	270	714

●PFD-P560CMT-E-2C(-6)形



〈7〉 耐震強度計算

（1）耐震強度計算書フォーム

●室内ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

形　　名　［①］（床置きタイプ）

(a)仕　様

①機器質量（運転質量）W=　［②］　kg

②アンカーボルト

●総本数　n=［③］　本　　●サイズ=［④］形

●1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）　A　=［⑤］mm^2 =［⑤'］m^2

●機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数　nt　=［⑥］本

③据付面より機器重心までの高さ　HG　=［⑦］mm =［⑦'］m

④検討する方向から見たボルトスパン　L　=［⑧］mm =［⑧'］m

⑤検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　LG　=［⑨］mm =［⑨'］m
（LG≦L/2）

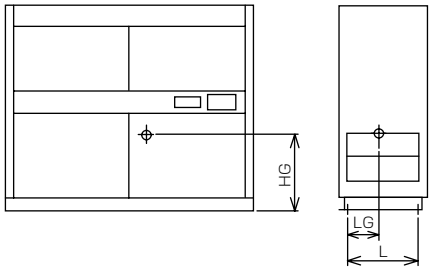
(b)検討計算

①設計用水平震度　KH =［2.0］

②設計用鉛直震度　KV =KH/2=［1.0］

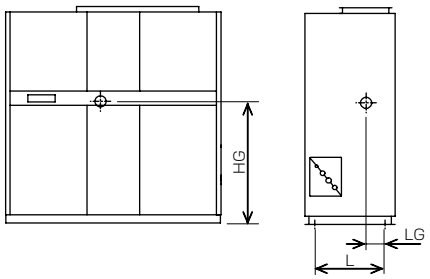
③設計用水平地震力　FH =KH・W・9.8 =［⑩］N

④設計用鉛直地震力　FV =KV・W・9.8 =［⑪］N



⑤アンカーボルトの引抜力：Rb

$$Rb=\frac{FH\cdot HG-(9.8W-FV)\cdot LG}{L\cdot nt}$$ =［⑫］N



⑥アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q=\frac{FH}{n}=$$［⑬］N

⑦アンカーボルトに生じる応力度

●引張り応力度：σ

$$\sigma=\frac{Rb}{A}=$$［⑭］MPa<ft=［176.4］MPa

●せん断応力度：τ

$$\tau=\frac{Q}{A}=$$［⑮］MPa<fs=［132.3］MPa

●引張りとせん断を同時に受ける場合

fts =1.4ft−1.6τ　=［⑯］MPa

σ =［⑭］MPa<fts =［⑯］MPa

⑧アンカーボルトの施工法

●アンカーボルトの施工法=［後打ち式おねじ形メカニカルアンカー］※1

●コンクリート厚さ=［⑰］mm =［⑰'］m

●ボルトの埋込長さ=［⑱］mm =［⑱'］m

●許容引抜荷重　Ta=［⑲］N>R =［⑫］N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

本計算書はアンカーボルトについての強度計算書であり、製品の耐震強度を保障するものではありません。

※1　PFD-P560CMT-E-2C(-6)については、後打ち式樹脂アンカー

●室外ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

1. 形　　名　　①

2. 機器緒元

(1)機器質量(運転質量)　　W= ② kg

(2)アンカーボルト

①総本数　　N= ③ 本

②サイズ･形状　　= ④ 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)　　A= ⑤ mm^2= ⑤' m^2

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数　　Nt= ⑥ 本

(3)据付面より機器重心までの高さ　　Hg= ⑦ mm = ⑦' m

(4)検討する方向から見たボルトスパン　　L= ⑧ mm = ⑧' m

(5)検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　　Lg= ⑨ mm(Lg≦L/2)= ⑨' m

3. 検討計算(各頁の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度　　Kh= 2.0

(2)設計用鉛直震度　　$Kv=\frac{Kh}{2}$= 1.0

(3)設計用水平地震力　　$Fh=Kh \cdot W \cdot 9.8$= ⑩ N

(4)設計用鉛直地震力　　$Fv=Kv \cdot W \cdot 9.8$= ⑪ N

(5)アンカーボルトの引抜力　　$Rb=\frac{Fh \cdot Hg-(W \cdot 9.8-Fv) \cdot Lg}{L \cdot Nt}$= ⑫ N

(6)アンカーボルトのせん断力　　$Q=\frac{Fh}{N}$= ⑬ N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度　　$\sigma=\frac{Rb}{A}$= ⑭ MPa＜ft= 176.4 MPa

②せん断応力度　　$\tau=\frac{Q}{A}$= ⑮ MPa＜fs= 132.3 MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合　　$fts'=1.4ft-1.6\tau$ = ⑯ MPa

ただし、fts'≦ftのときfts=fts',fts'>ftのときfts=ftであるので　　fts= 176.4 MPa

σ = ⑭ MPa＜fts= 176.4 MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法　　= 箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ　　= ⑰ mm = ⑰' m

③ボルトの埋込長さ　　= ⑱ mm = ⑱' m

④許容引抜荷重　　Ta = ⑲ N > Rb= ⑫ N

以上の検討計算書より 、アンカーボルトは十分な強度を有する。
本検討書はアンカーボルトについての強度検討書であり、製品の耐震強度を保証するものではありません。

（2）耐震強度計算

①室内ユニット

①	機器形名			PFD-P280CM-E(-6)	PFD-P450CM-E-2C(-6)	PFD-P560CM-E-2C(-6)	PFD-P560CMT-E-2C(-6)
②	機器質量 (kg)		W	380	490	520	560
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4	4	4
④		サイズ		M16	M16	M16	M16
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	200	200	200	200
⑤'		〃 (m^2)	A	200×10^{-6}	200×10^{-6}	200×10^{-6}	200×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	739	696	714	1095
⑦'		〃 (m)	HG	0.739	0.696	0.714	1.095
⑧		ボルトスパン (mm)	L	580	580	580	620
⑧'		〃 (m)	L	0.58	0.58	0.58	0.62
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	222	273	270	168
⑨'		〃 (m)	LG	0.222	0.273	0.27	0.168
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	7448.0	9604.0	10192.0	10976.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	3724.0	4802.0	5096.0	5488.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	4744.9	5762.4	6273.4	9692.5
⑬		せん断力 (N)	Q	1862.0	2401.0	2548.0	2744.0
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	23.7	28.8	31.4	48.5
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	9.3	12.0	12.7	13.7
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	232.1	227.8	226.6	225.0
⑰		コンクリート厚さ (mm)		120	120	120	150
⑰'		〃 (m)		0.12	0.12	0.12	0.15
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		70	70	70	110
⑱'		〃 (m)		0.07	0.07	0.07	0.07
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	9016	9016	9016	11760

②室外ユニット

①	機器形名			PUD-RP224,280CM-E
②	機器質量 (kg)		W	190
③	アンカーボルト	総本数	n	4
④		サイズ		M10
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	78
⑤'		〃 (m^2)	A	78×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	590
⑦'		〃 (m)	HG	0.590
⑧		ボルトスパン (mm)	L	724
⑧'		〃 (m)	L	0.724
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	307
⑨'		〃 (m)	LG	0.307
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	3724.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	1862.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	1517.4
⑬		せん断力 (N)	Q	931.0
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	19.5
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	11.9
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	227.9
⑰		コンクリート厚さ (mm)		180
⑰'		〃 (m)		0.180
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		130
⑱'		〃 (m)		0.130
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	5488

〈8〉 室外ユニットの振動レベル

●PUD-RP224, 280CM-E形

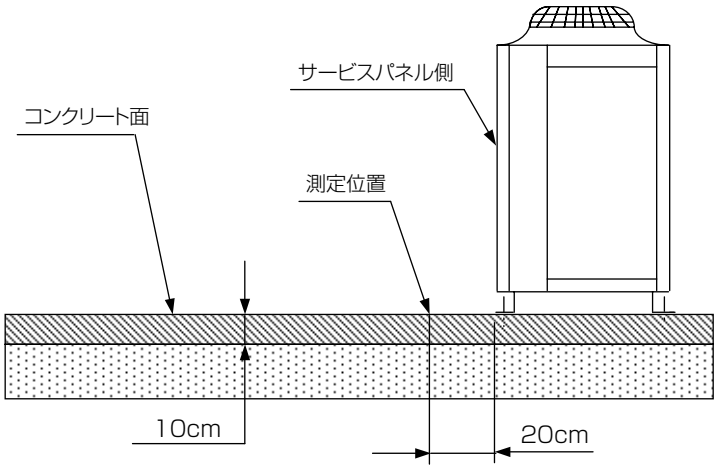
(1) 測定条件

①測定周波数帯： 1Hz～80Hz
②測定位置　　： ユニット脚部より20cmの距離の路面
③据付状態　　： コンクリート床面直置
④電源　　： 三相200V　50Hz／60Hz
⑤運転条件　　： JIS条件(冷房、暖房)
⑥測定機器　　： 公害用振動レベル計　VM−1220C
(JIS適合品)

(2) 振動レベル値

形　　名	振動レベル値(dB[A特性])
PUD-RP224CM-E(-BS,-BSG)	45
PUD-RP280CM-E(-BS,-BSG)	46

(注)上記値は、暗振動補正を行ったものである。



〈9〉 据付工事

（1）室外ユニット

(a) 据付場所の選定

室外ユニットは、下記条件を考慮して据付位置を選定してください。

●他の熱源から直接ふく射熱を受けないところ。

●ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑のかからないところ。

●強風が吹きつけないところ。

●本体の質量に十分耐えられる強度のあるところ。

●「(b)必要スペース」の項に示すサービス、風路スペースがあるところ。
なお、可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれがある場所では、火災をおこす危険性があるので、設置しないでください。

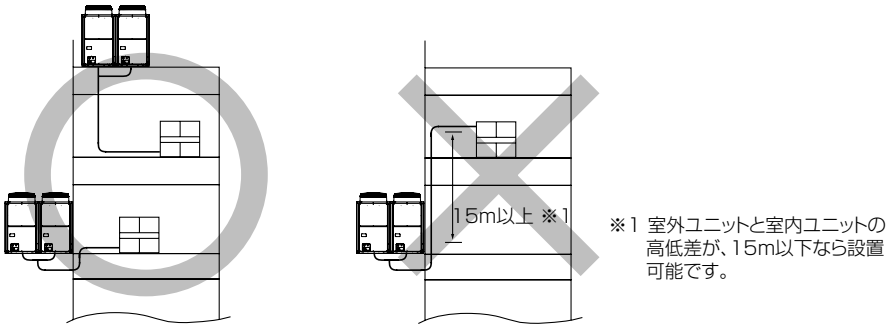
●酸性の溶液や特殊なスプレー(イオウ系)を頻繁に使用する場所は避けてください。

●外気10℃以下にて冷房運転を実施する可能性がある場合は、ユニットの安定した運転を得るためにユニットに直接雨雪が当らない場所を選定するか、吹出ダクト、吸込ダクトを取付けるようにしてください。(設計工事マニュアルの「VI 室外ユニットの据付工事 -[5] 雪･季節風に対する注意」参照)
また、室外ユニットは室内ユニットと同一階以上の位置に設置してください。(下図参照)

●油、蒸気、硫化ガス等腐食性ガスの多い特殊環境では使用しないでください。

●積雪が予想される地域では、据付位置を高くしたり、オプションの防雪フードや防雪キット（制御箱への雪浸入防止）を取付ける等の対策を行ってください。

外気10℃以下にて冷房運転する場合の室外ユニットの設置制限



※1 室外ユニットと室内ユニットの高低差が、15m以下なら設置可能です。

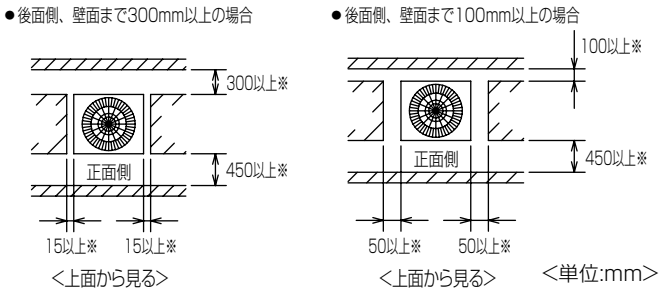
(b) 必要スペース

室外ユニットの設置において、季節風やビル風の影響によるショートサイクルを考慮してください。

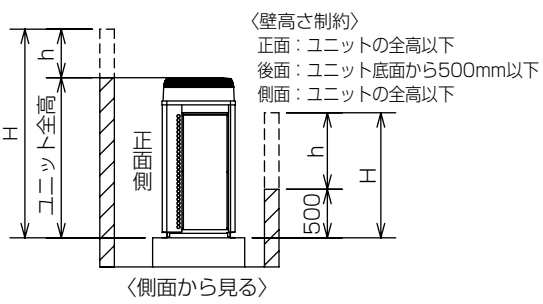
現地設置状況によっては、記載している必要スペース以上のスペースまたは建築工事などの対策が必要になる場合があります。必要に応じて気流解析などを実施し、ユニットの運転範囲を逸脱しないことを事前に確認してください。

(ア) 単独設置の場合

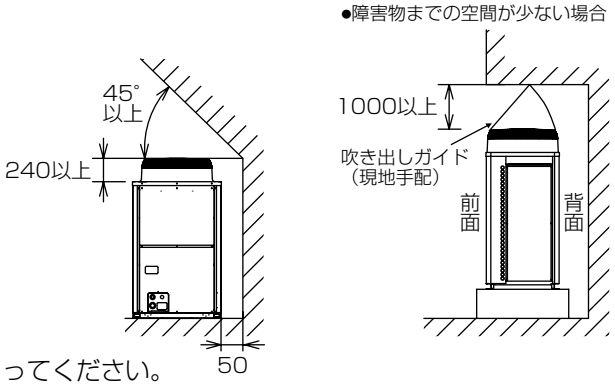
①ユニットは、右図に示す必要空間をとって設置してください。



②前後、側面の壁高さ〈H〉が、下記〈壁高さ制約〉を超える場合〈壁高さ制約〉を超えた分の寸法〈h〉を図中にある※印の寸法に加算してください。

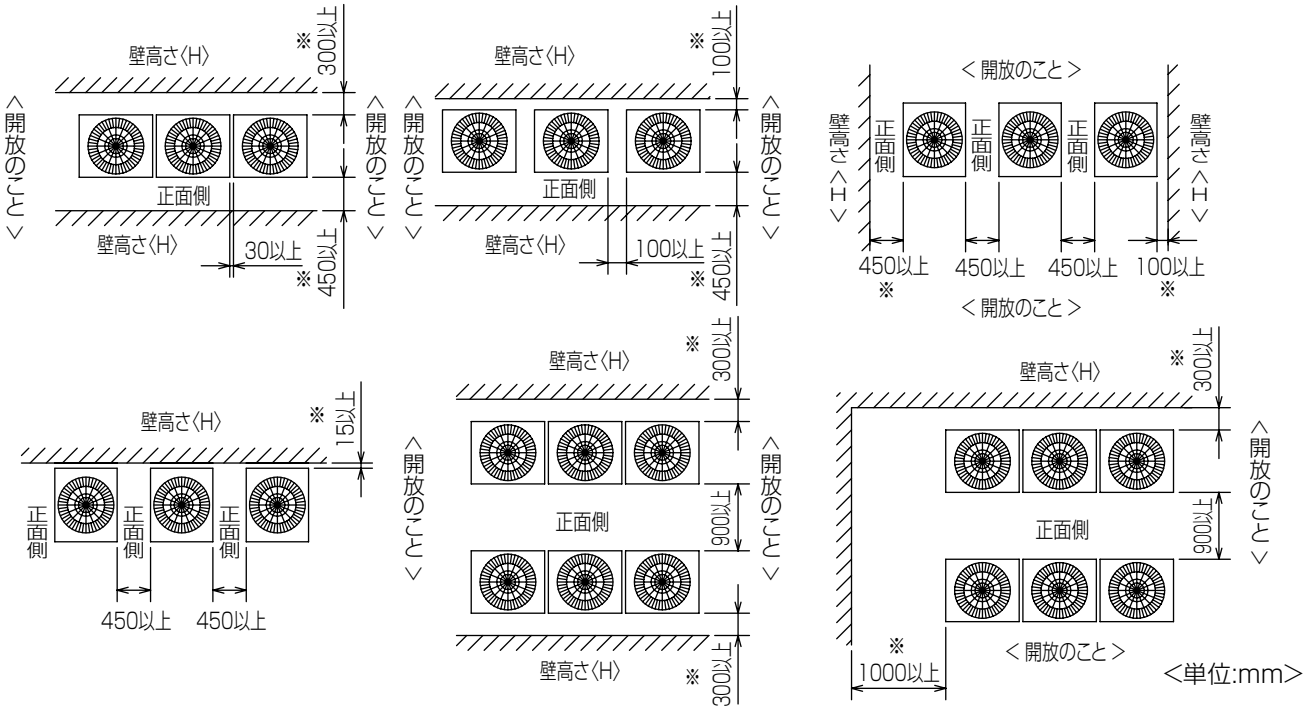


③ユニットの上方に障害物がある場合



(イ) 集中設置・連続設置の場合

①多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図のスペースをとってください。
②2方向は開放としてください。
③壁高さ〈H〉が〈壁高さ制限〉を超える場合は、単独設置の場合と同様に〈壁高さ制限〉を超えた分の寸法〈h〉を※印の寸法に加算してください。
④ユニット前後に壁がある場合は、6台毎に吸込スペース兼通路スペースとして1000mm以上とってください。



(2) 室内ユニット

(a) 据付場所の選定

ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。

- 強度不足や取付けに不備がある場合、ユニットが転倒・落下し、けがのおそれあり。

指示を実行

- ●吹出空気が部屋全体に行き渡るところ。
- ●侵入外気の影響のないところ。
- ●吹出空気、吸込空気の流れに障害物のないところ。
- ●油の飛沫や蒸気のないところ。
- ●可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれのないところ。
- ●高周波を発生する機械のないところ。
- ●吹出口側に火災報知器（センサー部）が位置しないようにしてください。
- ●酸性の溶液などを頻繁に使用するところは避けてください。
- ●特殊なスプレー（イオウ系）などを頻繁に使用するところは避けてください。
- ●腐食ガス、有機溶剤の雰囲気での使用は避けてください。
- ●高温多湿雰囲気（露点温度23℃以上）で長時間運転されますと、室内ユニットに結露する場合があります。そのような条件で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの表面全てに断熱材（10～20mm）を追加し、結露しないようにしてください。
- ●室内ユニットを機械室に据付けてダクト接続した場合、機械室内が高温多湿雰囲気になりますと、室内ユニットに結露する場合があります。このような場合は、機械室内の空気と室内空気を循環させるなどして、機械室内の温度、湿度を低下させてください。
- ●設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。
- ●粉や蒸気が多量に発生するところは避けてください。
- ●海浜地区等塩分の多いところは避けてください。
- ●温泉地などの硫化（イオウ系）ガスの発生するところは避けてください。
- ●炎の近くや溶接時のスパッターなど火の粉が飛び散るところは避けてください。
- ●室内ユニットは必ず水平に据付けてください。水たれなどの原因となります。

①据付け・サービススペースの確保　（単位　㎜）

- ●室内ユニットの設置は、強固な床面を選定してください。また、保守サービスが容易にできるように図1に示したサービススペースを必ず確保してください。
- ●床の構造によりユニットの振動が床と共振する場合がありますので、ユニットと床の間に防振パッドを敷くことをお奨めします。
- ●床面の開口部より送風が室内へもれないようにユニット底面と床面開口部をシールすることをお奨めします。
- ●フリーアクセスフロアの床上げ高さとユニットの吸込部の高さは図2に示した寸法以上を必ず確保してください。

●PFD-P280CM-E(-6)、PFD-P450,560CM-E-2C(-6)

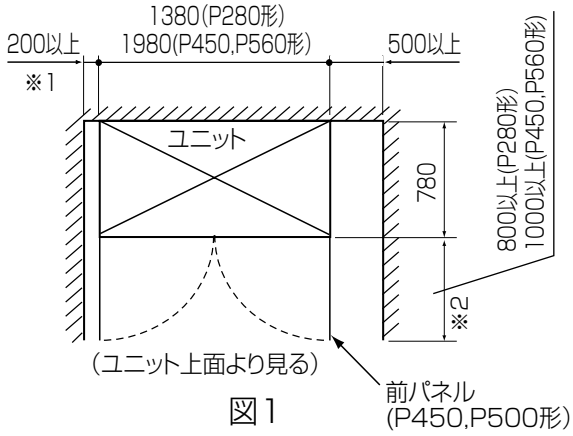


図1

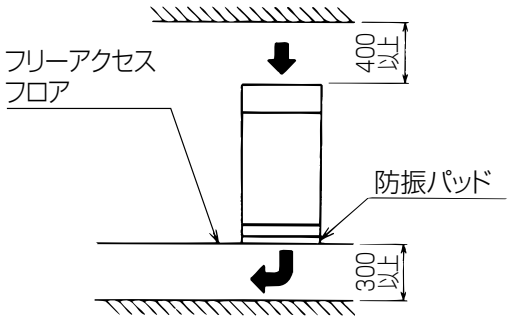
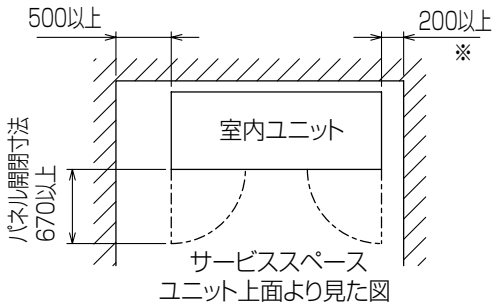


図2

※1.ベーパーパン加湿器組込時は
サービススペースに500mm以上必要です。
※2.パネル脱着には600mm以上必要です。

●PFD-P560CMT-E-2C(-6)



上図は配管、電源、伝送線をユニットの左側に取出す場合を示します。(当社標準仕様)
右側から取出す場合は、ユニットの右側に500mmのスペースを取ってください。
また、ベーパーパン加湿器(受注品)組込時は、加湿器制御箱取付側および給水配管
取出し側にサービススペースとして500mm以上必要です。

図1

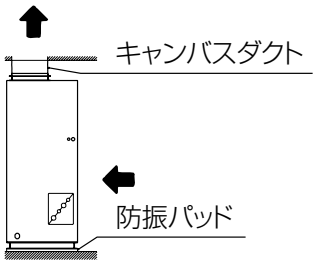


図2

〈10〉 配管設計

（1）冷媒配管・ドレン配管仕様

■冷媒配管・ドレン配管とも露タレを防止するため、十分な防露断熱工事を施工してください。

■市販の冷媒配管を使用の場合には、液管・ガス管ともに必ず市販の断熱材(耐熱温度100℃以上・厚さ、下表による)を巻いてください。室内を通るドレン配管は、必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03・厚さ、下表による)を巻いてください。

モルタルですき間を充てんする場合、貫通部を鋼板で被覆し、断熱材がへこまないようにしてください。また、その部分は不燃性断熱材を使用し、被覆材も不燃性（ビニールテープ巻きは不可）を使用してください。

●現地配管の断熱材は、下表の規格を満たしていることを確認してください。

※高温、多湿の条件下で使用する場合、右表以上の厚さの断熱材が必要となる場合があります。断熱材厚さは、下記条件にて算出し、断熱材表面温度が露点温度以下にならないように、選定してください。

配管径(mm)	φ6.35～φ25.4	φ28.58～φ38.1
厚さ	10mm以上	15mm以上
耐熱温度	100℃以上	

〈断熱材厚さ計算条件〉

・冷媒温度は0℃とする。

・伝熱計算の式およびポリエチレンフォームの熱伝達率は「保温保冷工事施工基準」JIS A 9501に準ずる。

※客先指定の仕様がある場合、右表の規格を満たす範囲で客先指定に従ってください。

冷媒配管・ドレン配管サイズ

形名 / 項目		P280形	P450形		P560形	
			1冷媒回路接続	2冷媒回路接続	1冷媒回路接続	2冷媒回路接続
冷媒配管	液管	φ9.52×0.8 t (O材)	φ15.88×1.0 t (O材)	φ9.52×0.8 t (O材)	φ15.88×1.0 t (O材)	φ9.52×0.8 t (O材)
	ガス管	φ22.2×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ28.58×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ19.05×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ28.58×1.0 t (1/2H材またはH材)	φ22.2×1.0 t (1/2H材またはH材)
ドレン配管接続口		Rp1－1/4				

※塩ビ管接続の場合、接続用ソケットは現地手配願います。

※本ユニットは冷媒にR410A使用のため、φ19.05以上の配管については0材では耐圧不足となります。
必ず1/2 H材またはH材を使用してください。

(2) 冷媒配管工事

冷媒回路内に、指定の冷媒 (R410A) 以外の物質（空気など）を混入しないこと。

- 指定外の気体が混入した場合、異常な圧力上昇による破裂・爆発のおそれあり。

冷媒が漏れていないことを確認すること。

- 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

フレア接続は、操作弁付属の穴付きフレアナットを使用すること。

- 付属以外のフレアナットを使用した場合、冷媒が漏れ、酸素欠乏のおそれあり。

サービスバルブを操作する場合、冷媒噴出に注意すること。

- 冷媒が漏れた場合、冷媒を浴びると、凍傷・けがのおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

換気をよくすること。

- 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

配管接続は、端末分岐（室外ユニットからの冷媒配管を末端で分岐し、各室内ユニットに接続する）方式です。

		形名	接続方法
室内ユニット	ガス管	P280～P560	ろう付接続
	液管		ろう付接続
室外ユニット	ガス管	P224,P280	ろう付接続
	液管		フレア接続
	ガス管	RP224,RP280	ろう付接続
	液管		ろう付接続
分岐管		−	ろう付接続

(a) 冷媒配管工事時のお願い

本ユニットは、冷媒R410Aを使用しています。

① 配管の質別と厚さは、右表を参照し、下記の条件を満たすものを選定してください。

●材質：冷媒配管は、JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅をお使いください。また、配管の内面・外面ともに美麗で、使用上有害な硫黄・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など（コンタミネーション）が付着していないことを確認してください。

●サイズ：「冷媒配管システム」の項目を参照してください。

配管径	最小肉厚	質別
φ6.35	0.8	O材以上
φ9.52	0.8	
φ12.7	0.8	
φ15.88	1.0	
φ19.05	1.0 ※	1/2HまたはH材以上
φ22.2	1.0	
φ25.4	1.0	
φ28.58	1.0	
φ31.75	1.1	
φ38.1	1.35	

※ 肉厚が1.2の場合、O材が使用可能です。

② 市販の銅管には、ゴミが入っているおそれがあります。乾燥した不活性ガスで吹き飛ばしてください。

③ 配管加工・配管工事中に、配管の中にゴミ・水分が入らないよう注意してください。

④ **雨天の場合、室外ユニットの配管接続作業はしないでください。**

⑤ 1冷媒回路接続時の室外分岐部には、必ず別売品の下記分岐管セットを使用してください。

室外分岐管キット形名
室外合計形名 P450,P560
CMY-S100BK

⑥ 指定冷媒配管径が分岐管の配管径と異なる場合、異径継手を使用して、配管径を合わせてください。

⑦ 曲げ箇所はできるだけ少なくし、曲げ半径はできるだけ大きくしてください。

⑧ 冷媒配管制限（許容長さ・高低差・配管径）は、必ずお守りください。故障や冷房不良のおそれがあります。

⑨ ろう材は、JIS指定の良質品を使用してください。

⑩ **配管を接続する場合、必ず、窒素置換による無酸化ろう付けをしてください。市販の酸化剤は配管腐食・冷凍機油を劣化させるおそれがあるので使用しないでください。無酸化ろう付けを行わないと、圧縮機破損のおそれがあります。詳細は、営業窓口にお問い合わせください。**（配管接続およびバルブ操作の詳細は、設計工事マニュアルの「VI 室外ユニット据付工事 -[7] 冷媒配管工事」を参照してください。）

⑪ 冷媒配管の接続は、室外ユニットのバルブを工場出荷時仕様（全閉）のままで行ってください。室内・室外ユニットと冷媒配管を全て接続して、冷媒漏れ試験、真空引き乾燥作業が終了するまでバルブを操作しないでください。

⑫ 配管の断熱を正しく行ってください。断熱に不備がある場合、冷房不良・露落ちなどによる不具合が発生するおそれがあります。（設計工事マニュアルの「VI 室外ユニット据付工事 -[7] 冷媒配管工事」を参照してください。）

⑬ **液冷媒を封入してください。**

⑭ 冷媒が過不足した場合、異常停止します。正確に冷媒充てんを行ってください。また、サービスパネル裏面の「冷媒量記入のお願い」銘板：冷媒量計算の欄・組合わせ室内ユニット記入ラベル：追加冷媒量の欄に、配管長とともに追加した冷媒量を必ず記入してください。（「（b）冷媒配管システム」の項を参照してください。）

⑮ フレアタイプの操作弁に配管を接続する場合、必ず付属の穴付きフレアナットを使用すること。
他のフレアナットを使用すると、内部に水が浸入し、外気温度が低下した場合、氷結による冷媒漏れのおそれあり。

お願い:

冷媒配管は、JIS H3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のリン脱酸銅を使用してください。また、配管の内面・外面ともに美麗で、使用上有害な硫黄・酸化物・ゴミ・切粉・油脂・水分など（コンタミネーション）が付着していないことを確認してください。

- 冷媒配管の内部にコンタミネーションが付着した場合、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

液冷媒で封入してください。

- ガス冷媒で封入した場合、ボンベ内冷媒の組成が変化し、能力低下のおそれあり。

既設の冷媒配管をそのまま流用しないでください。

- 既設の配管内部には、古い冷凍機油や冷媒中の塩素が大量に残留しており、これらの物質による新しい機器の冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

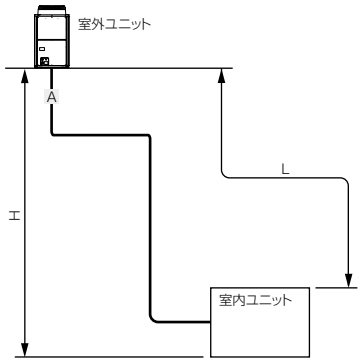
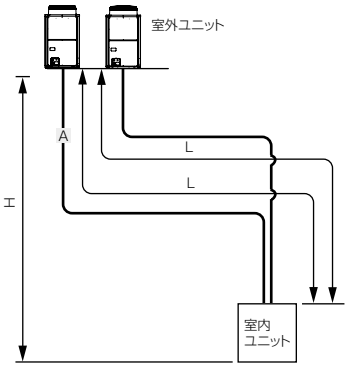
既設冷媒配管の使用可否をマニュアルに従って確認してください。

- 油の種類によっては鉱油回収が悪く、新しい冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。
- 使用範囲を超えると、鉱油回収性能が悪化し、新しい冷凍機油を劣化させるおそれあり。

据付けに使用する配管は屋内に保管し、ろう付けする直前まで両端を密封しておいてください。（エルボなどの継手はビニール袋などに包んだ状態で保管）

- 冷媒回路内にほこり・ゴミ・水分が混入した場合、冷凍機油の劣化・圧縮機故障のおそれあり。

(b)冷媒配管システム

接続例	＜1冷媒回路接続の場合＞	＜2冷媒回路接続の場合＞
		

許容長さ	最遠配管長(L)	A		接続室外形名	液管サイズ		
					φ9.52	φ12.7	φ15.88
			既設配管の場合	RP224	70m		
				RP280			
			新規配管を含む場合 ※既設配管の流用は最大70m以下としてください。	RP224	100m	100m	
				RP280	90m		
許容高低差	室内ユニット一室外ユニット間高低差	H	既設配管の場合	室外ユニットが上の場合	50m以下		
				室外ユニットが下の場合	外気温度 ＞10℃	40m以下	
					外気温度 ≦10℃	15m以下	
			新規配管を含む場合	室外ユニットが上の場合	50m以下		
				室外ユニットが下の場合	外気温度 ＞10℃	40m以下	
					外気温度 ≦10℃	15m以下	

■各部の冷媒配管の選定

(1)室外ユニット～室内ユニット間(A)の配管

サイズを右記表より選定してください。

室内ユニット～室外ユニット配管径〈単位：mm〉

液　管(mm)	外径	φ9.52			φ12.7				φ15.88		
ガス管(mm)	外径	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4
RP224		○	○	×	○	○	○	×	○	○	×
RP280		×	○	○	×	○	○	○	×	○	○

×印の場合でも現地配管接続状況等により対応できるケースもありますので、×印は個別にご照会願います。

■各部の冷媒配管の選定

(1)分配器
　～室内ユニット間の冷媒配管径
(2)分配器
　～室外ユニット間の冷媒配管径
} の各部の配管

サイズを右記表から選定してください。

＜1冷媒回路接続の場合＞

(1) 室外ユニット～室内ユニット間の冷媒配管径(室外ユニット配管径)(C)

合計室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P280形	φ9.52	φ22.2

＜2冷媒回路接続の場合＞

(1) 室外ユニット～室内ユニット間の冷媒配管径(A)

室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P224形	φ9.52	φ19.05
P280形	φ9.52*	φ22.2

*配管長が90m以上の場合はφ12.7にしてください。

＜既設配管流用の場合＞

液管(mm)	外径	φ9.52			φ12.7				φ15.88		
ガス管(mm)	外径	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4
RP224形		○	○	−	○	○	○	−	○	○	−
RP280形		−	○	○	−	○	○	○	−	○	○

※「−」印の場合でも現地配管接続状況等により対応できるケースもありますので、「−」印は個別にご照会願います。

■冷媒追加充てん量

工場出荷時の冷媒は、延長配管分を含んでいません。各冷媒配管系統ごとに、現地にて追加充てんしてください。また、サービスをする場合のために、各液管の配管径・長さ・追加充てんした冷媒量を室外ユニットの記入用「冷媒量記入のお願い」銘板に記入してください。

■冷媒追加充てん量の算出方法

追加充てん量は、延長配管の液管サイズとその長さで計算します。

- 右記要領で冷媒追加充てん量を算出し、冷媒を追加充てんしてください。
- 計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。
- (例16.08kgの場合16.1kgとします。)

〈追加充てん量〉

■冷媒充てん量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29	+	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	+	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	+	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	+	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	+
(m)×0.29(kg/m)		(m)×0.2(kg/m)		(m)×0.12(kg/m)		(m)×0.06(kg/m)		(m)×0.024(kg/m)	

室内ユニット容量	室内ユニット分
280形	2.0kg
450-2C形	1冷媒回路あたり 1.5kg
560-2C形	1冷媒回路あたり 2.0kg

■工場出荷時の冷媒封入量

室外ユニット形名	封入量
(R)P224,(R)P280	9.0kg

■計算例

室内 P560
A:φ9.52　3m
B:φ9.52　1m
C:φ15.88　30m
} の時

各液管総長は φ15.88 C=30m
φ9.52 A+B=4m

したがって追加充てん量 =30×0.2+4×0.06+4.0
=10.3kg

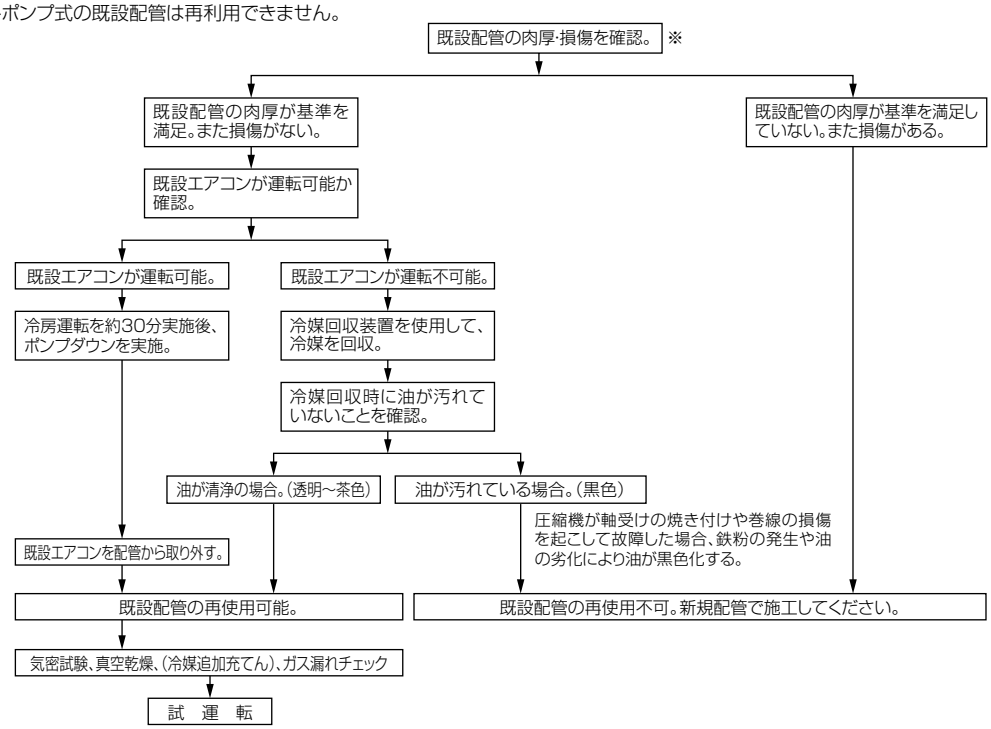
既設冷媒配管の流用について

冷媒R22既設配管流用時の注意点

- ●下図のフローに従い、既設配管の流用可否を判定してください。
- ●油の汚れについては下記を参照してください。
  ·透明～やや薄黄色～茶色→正 常　·黒色→配管の交換が必要
- ●既設配管の流用は最大70m以下、室内ユニット一室外ユニット間高低差は、室外ユニットが上の場合は50m以下、室外ユニットが下の場合は40m以下（ただし、外気10℃以下の場合は15m以下）としてください。
- ●ガス·石油ヒートポンプ式の既設配管は再利用できません。

※配管径と肉厚

液管	外径	φ9.52	φ12.7	φ15.88	
	肉厚	0.8t(O材,1/2H材,H材)	0.8t(O材,1/2H材,H材)	1.0t(O材,1/2H材,H材)	
ガス管	外径	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58
	肉厚	1.0t(O材,1/2H材,H材)	1.15t(O材) 1.0t(1/2H材,H材)	1.30t(O材) 1.0t(1/2H材,H材)	1.0t(1/2H材,H材)



異径配管接続について

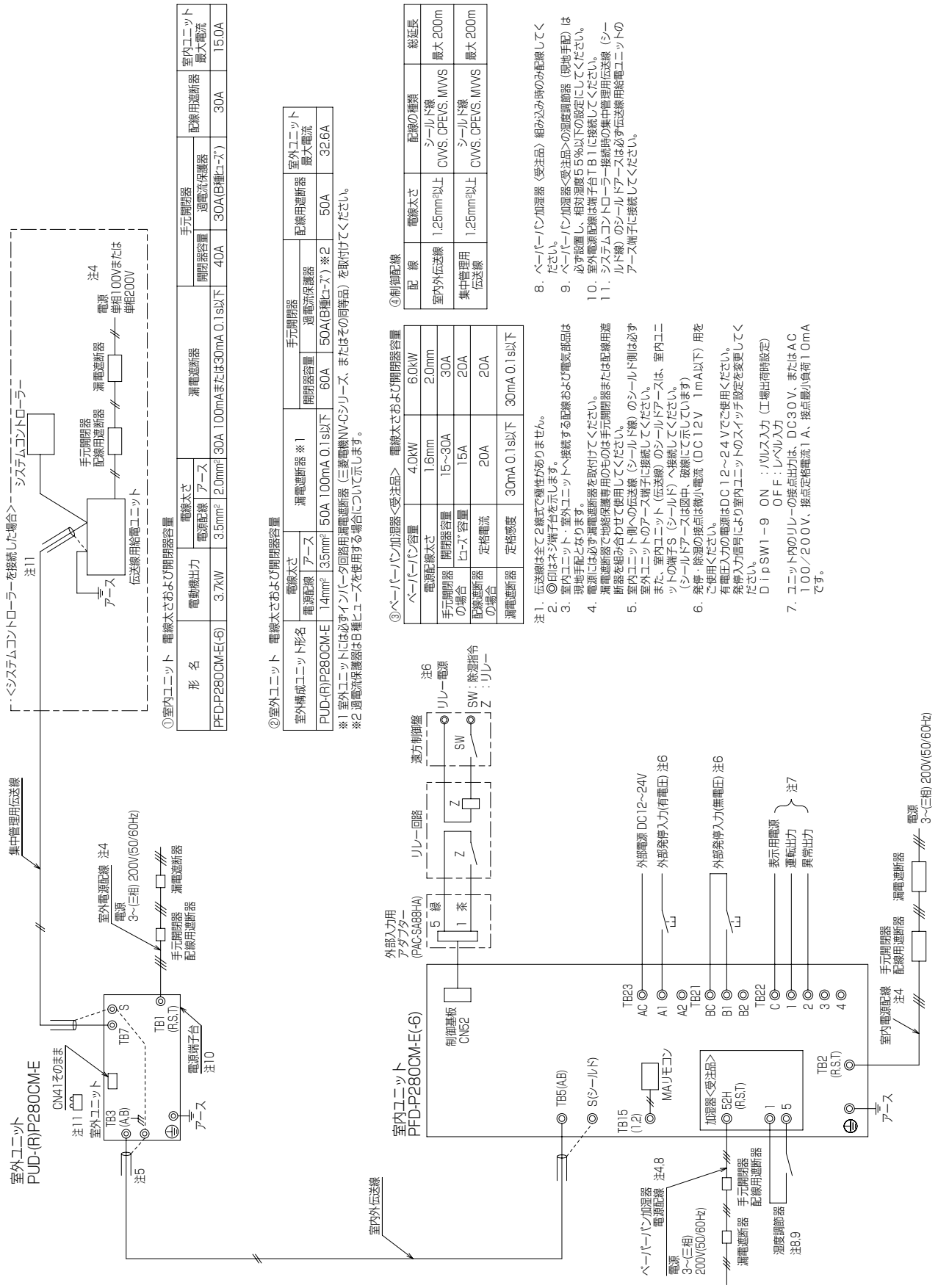
異径配管を使用する場合、下記の制約があります。
異径配管への接続は現地対応にてお願いします。

液　管(㎜)	外径	φ9.52			φ12.7				φ15.88		
ガス管(㎜)	外径	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4
RP224		○	○	−	○	○	○	−	○	○	−
RP280		−	○	○	−	○	○	○	−	○	○

−印の場合でも現地配管接続状況等により対応できるケースもありますので、−印は個別にご照会願います。

〈11〉機外配線図例

●PFD-P280CM-E(-6)



①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		最大電流
PFD-P280CM-E(-6)	3.7kW	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ヒューズ)	30A	15.0A

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		最大電流
PUD-(R)P280CM-E	14mm²	3.5mm²	50A 100mA 0.1s以下	60A	50A(B種ヒューズ) ※2	50A	32.6A

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

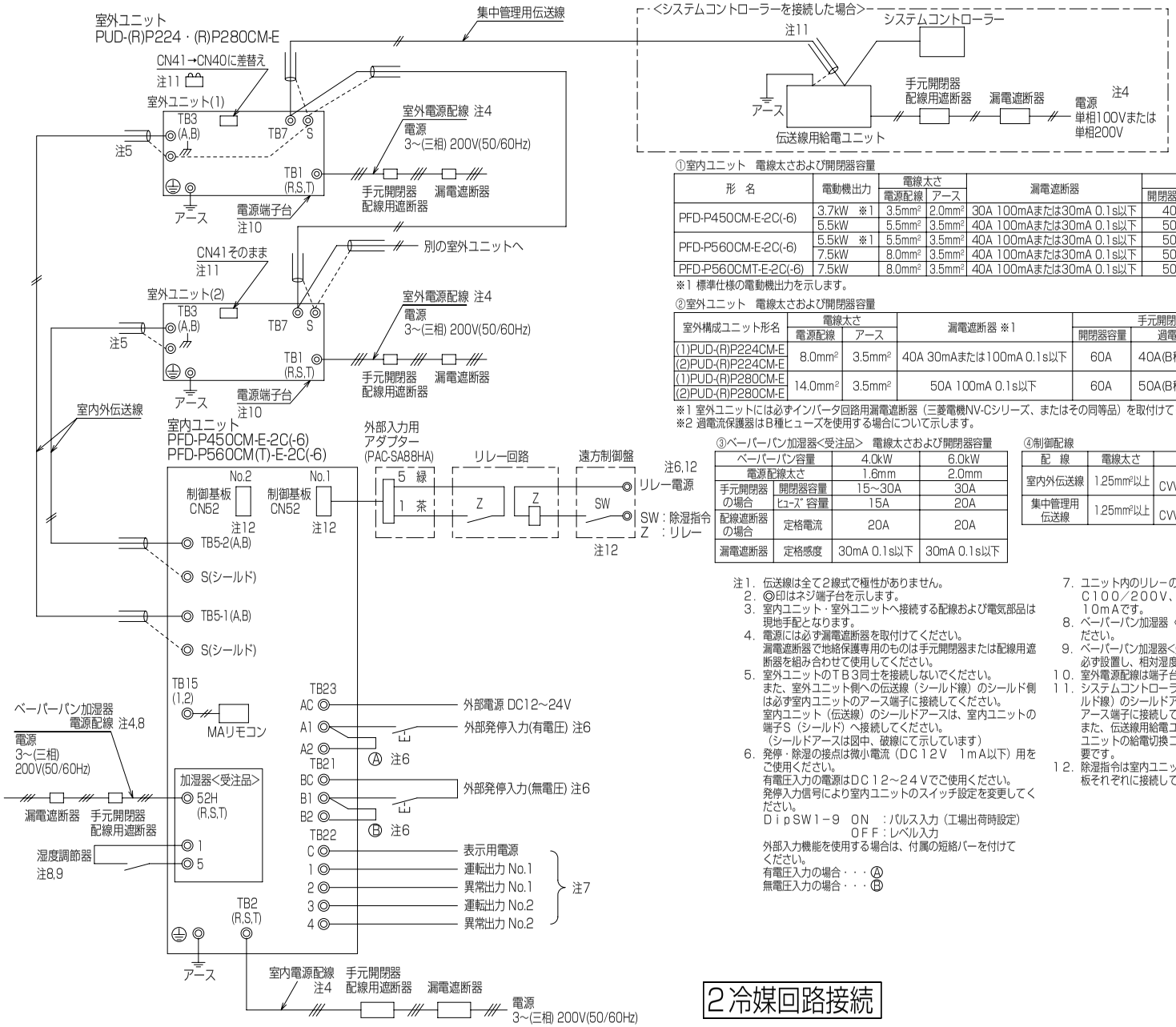
③ペーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン容量	4.0kW	6.0kW
電源配線太さ	1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ヒューズ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
2. ◎印はネジ端子台を示します。
3. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5. 室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子S（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6. 発停・除湿の接点微小電流（DC12V　1mA以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はDC12~24Vでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
DipSW1-9　ON　：パルス入力（工場出荷時設定）
　　OFF：レベル入力
7. ユニット内のリレーの接点出力は、DC30V、またはAC100／200V、接点定格電流1A、接点最小負荷10mA です。
8. ペーパーパン加湿器〈受注品〉組み込み時のみ配線してください。
9. ペーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度55%以下の設定にしてください。
10. 室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
11. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。



①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P450CM-E-2C(-6)	3.7kW ※1	3.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	30A	15.0A
	5.5kW	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
PFD-P560CM-E-2C(-6)	5.5kW ※1	5.5mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	22.5A
	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A
PFD-P560CMT-E-2C(-6)	7.5kW	8.0mm²	3.5mm²	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下	50A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30.0A

※1 標準仕様の電動機出力を示します。

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-(R)P224CM-E	8.0mm²	3.5mm²	40A 30mAまたは100mA 0.1s以下	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	40A	25.6A
(2)PUD-(R)P224CM-E							
(1)PUD-(R)P280CM-E	14.0mm²	3.5mm²	50A 100mA 0.1s以下	60A	50A(B種ﾋｭｰｽﾞ) ※2	50A	32.6A
(2)PUD-(R)P280CM-E							

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

③ペーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15~30A	30A
	ﾋｭｰｽﾞ容量	15A	20A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
2. ◎印はネジ端子台を示します。
3. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
4. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器で地絡保護専用のものは手元開閉器または配線用遮断器を組み合わせて使用してください。
5. 室外ユニットのＴＢ３同士を接続しないでください。
また、室外ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室内ユニットのアース端子に接続してください。
室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子Ｓ（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています）
6. 発停・除湿の接点は微小電流（ＤＣ１２Ｖ　１ｍＡ以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はＤＣ１２～２４Ｖでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
ＤｉｐＳＷ１－９　ＯＮ　：パルス入力（工場出荷時設定）
ＯＦＦ：レベル入力
外部入力機能を使用する場合は、付属の短絡バーを付けてください。
有電圧入力の場合・・・Ⓐ
無電圧入力の場合・・・Ⓑ
7. ユニット内のリレーの接点出力は、ＤＣ３０Ｖ、またはＡＣ１００／２００Ｖ、接点定格電流１Ａ、接点最小負荷１０ｍＡです。
8. ペーパーパン加湿器〈受注品〉組み込み時のみ配線してください。
9. ペーパーパン加湿器<受注品>の湿度調節器（現地手配）は必ず設置し、相対湿度５５%以下の設定にしてください。
10. 室外電源配線は端子台ＴＢ１に接続してください。
11. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続する場合、１台の室外ユニットの給電切換コネクター（ＣＮ４１）の差替えは不要です。
12. 除湿指令は室内ユニットのＮｏ．１およびＮｏ．２制御基板それぞれに接続してください。

2冷媒回路接続

〈12〉取付部品

(1) 取付可能部品表

(a) 室内ユニット適用表

室内ユニット形名	PFD-P280CM-E(-6)	PFD-P450CM-E-2C(-6)
プレナムチャンバー	—	
予備フィルター	PAC-TU10YF	PAC-TU12YF

室内ユニット形名	PFD-P560CM-E-2C(-6)	PFD-P560CMT-E-2C(-6)
プレナムチャンバー	—	PAC-TU15PL
予備フィルター	PAC-TU12YF	PAC-TS88YF ※1

※1. 予備フィルターと中・高性能フィルター組込時用の標準フィルターは形状が異なります。

室内ユニット形名		PFD-P560CMT-E-2C(-6)
中性能フィルター対応	標準フィルター(中・高性能フィルター組込時用) ※2	PAC-TS85YF
(質量法80%)	中性能フィルター(質量法80%)	PAC-TU38AF
※1	中高性能フィルターボックス	PAC-TU36TB
中性能フィルター対応	標準フィルター(中・高性能フィルター組込時用) ※2	PAC-TS85YF
(比色法65%)	中性能フィルター(比色法65%)	PAC-TS63AF
※1	中高性能フィルターボックス	PAC-TU36TB
高性能フィルター対応	標準フィルター(中・高性能フィルター組込時用) ※2	PAC-TS85YF
(比色法90%)	高性能フィルター(比色法90%)	APC-TS68AF
※1	中高性能フィルターボックス	PAC-TU36TB
目詰差圧計 ※3 ※4		PAC-TS56FG
目詰差圧スイッチ ※3 ※4		PAC-TU42FS

※1. 中(高)性能フィルター対応には、標準フィルター・中(高)性能フィルター・中高性能フィルターボックスの3点の手配が必要です。
また中(高)性能フィルター対応は、静風圧変更(受注対応)が必要となります。
※2. 予備フィルターと中・高性能フィルター組込時用の標準フィルターは形状が異なります。
※3. 目詰差圧計、差圧スイッチは中(高)性能フィルターボックスを組み込む場合のみ取付可能です。
※4. 目詰差圧スイッチと差圧計の併用はできません。

(b) 室外ユニット適用表

室外ユニット形名		PUD-RP224・280CM-E
圧力計		PAC-KK65PG
防雪フード		※2 ※3
集中ドレンパン		PAC-KK95DP
アクティブフィルター ※1	本体	PAC-KP50AAC
	取付部品	PAC-KP55FAC
防雪キット		PAC-KK35HY

※1. アクティブフィルター取付には、アクティブフィルター取付部品が必要です。
経済産業省で定める「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」において、高調波流出電流が高調波流出電流の上限値を越える場合にご使用ください。
※2. 集中設置時のユニット間は不要です。
※3. SUS製の防雪フードをご使用の場合、防雪フードの取付説明書に従い、取り付けには十分ご注意ください。
機器側にて錆びの進行を早める可能性があります。

■防雪フードは下記にて取り扱っております。
製品についての詳細は直接お問合せください。

●三菱電機システムサービス株式会社
・北日本支社(022)353-7814　・北海道支店(011)890-7515　・東京機電支社(03)3454-5511
・中部支社(052)722-7602　・北陸支店(076)252-9519　・関西支社(06)6454-0281
・中四国支社(082)285-2111　・四国支店(087)831-3186　・九州支社(092)483-8208
※詳しくはホームページをご覧ください。 URL： http://www.melsc.co.jp/

●株式会社ヤブシタ
TEL：(011)624-0022　FAX：(011)624-0026
〒060-0006　北海道札幌市中央区北6条西23丁目1-12
※詳しくはホームページをご覧ください。 URL： http://www.yabushita-kikai.co.jp

E11 空冷式：電算室用（インバーター）〈R410A〉
E11-c 空冷式：大容量電算室用（インバーター）〈R410A〉

目次

〈1〉仕様 ……E11-116
（1） 1 冷媒回路接続
（室内:PFD-P560CMD-E、室外:PUD-P280SCMD-E×2台）…E11-116
（2） 2 冷媒回路接続
（室内:PFD-P560CMD-E-2C、室外:PUD-P280CMD-E×2台）…E11-120
（3） 1 冷媒回路接続
（室内:PFD-P960DM-E1、室外:PUD-P480SDM-E×2台）…E11-124
（4） 2 冷媒回路接続
（室内:PFD-P960DM-E1-2C、室外:PUD-P480DM-E×2台）…E11-128
（5） 取付可能部品表 …… E11-132

〈2〉外形寸法図 ……E11-133
（1） 室外ユニット ……E11-133
（2） 室内ユニット ……E11-136

〈3〉電気配線図 ……E11-140
（1） 室外ユニット ……E11-140
（2） 室内ユニット ……E11-141

〈4〉能力特性 ……E11-144
（1） 冷房能力特性 ……E11-144
（2） 静風圧設定選定表 …… E11-146
（3） SHF（顕熱比）線図 …… E11-147

〈5〉騒音特性 …… E11-148
（1） 室外ユニット …… E11-148
（2） 室内ユニット …… E11-150

〈6〉重心位置 …… E11-152
（1） 室外ユニット …… E11-152
（2） 室内ユニット …… E11-152

〈7〉耐震強度計算 …… E11-153

〈8〉室外ユニットの振動レベル ……E11-155

〈9〉据付工事 …… E11-156
（1） 据付場所の選定 …… E11-156
（2） 据付スペース …… E11-157

〈10〉配管設計 …… E11-160

〈11〉機外配線図 …… E11-162
（1） 基本システムの機外配線図例 ……E11-162
（2） 主電源の配線太さおよび開閉器容量 …… E11-165
（3） 制御配線の種類と許容長 ……E11-166

〈12〉取付部品 …… E11-166
（1） 取付可能部品表 …… E11-166

〈1〉仕様

（1）1冷媒回路接続（室内：PFD-P560CMD-E、室外：PUD-P280SCMD-E×2台）

＜標準仕様＞

形名					室内：PFD-P560CMD-E　室外：PUD-P280SCMD-E×2 台　＜ 1冷媒回路接続 ＞
電　源					50Hz, 60Hz　3 相 200V
					冷　　房
能力				kW	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力			kW	18.44
	運転電流			A	58.8
	運転力率			%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）			mm	1915×2100×880(標準フィルターボックス組込時 H1950)
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2
		風量		m^3/min	300
		機外静圧		Pa	120
		電動機出力		kW	7.5
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力			kW	4.50
	運転電流			A	14.4
	最大運転電流			A	30
	運転音			dB	63
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	エアフィルター				PP ハニカム織（質量法：26%）
	質量			kg	595(標準フィルターボックス組込時 613)
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）			mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	185×2
		電動機出力		kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2
		始動方式			インバーター始動
		電動機出力		kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ			kW	0.035×2
	消費電力			kW	13.94
	運転電流			A	44.4
	最大運転電流			A	66.6
	運転音			dB	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	質量			kg	190×2
法定冷凍トン					2.82×2
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）
配管長制限	配管長		室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	実長 10 ／相当長 12 以下
			室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差		室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	0.1 以下
			室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項					
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。				

＜中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））＞

形名						室内：PFD-P560CMD-E　室外：PUD-P280SCMD-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞
電　源						50Hz, 60Hz　3 相 200V
						冷　　房
能力					kW	56.0
	吸込空気条件		室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
			室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力				kW	19.94
	運転電流				A	63.5
	運転力率				%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流				A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）				A	15
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）				mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数				シロッコファン ×2
		風量			m^3/min	300
		機外静圧			Pa	120
		電動機出力			kW	7.5
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力				kW	6.00
	運転電流				A	19.1
	最大運転電流				A	30
	運転音				dB	63
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	エアフィルター					＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞　不織布（質量法：80%（比色法：20%））
	質量				kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（1 台当り）				mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	185×2
		電動機出力			kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×2
		始動方式				インバーター始動
		電動機出力			kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ				kW	0.035×2
	消費電力				kW	13.94
	運転電流				A	44.4
	最大運転電流				A	66.6
	運転音				dB	61
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	質量				kg	190×2
法定冷凍トン						2.82×2
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）
					mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）
配管長制限	配管長		室外ユニット～室外ユニット		m	実長 10 ／相当長 12 以下
			室外ユニット～室内ユニット		m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差		室外ユニット～室外ユニット		m	0.1 以下
			室外ユニット～室内ユニット		m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
					室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
					室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。					

＜中性能フィルター（比色法 65%）＞

形名					室内：PFD-P560CMD-E　室外：PUD-P280SCMD-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞
電　源					50Hz, 60Hz　3 相 200V
					冷　　房
能力				kW	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.94
	運転電流			A	66.7
	運転力率			%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）			mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2
		風量		m^3/min	300
		機外静圧		Pa	120
		電動機出力		kW	7.5
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力			kW	7.00
	運転電流			A	22.3
	最大運転電流			A	30
	運転音			dB	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）
	質量			kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（1 台当り）			mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	185×2
		電動機出力		kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2
		始動方式			インバーター始動
		電動機出力		kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ			kW	0.035×2
	消費電力			kW	13.94
	運転電流			A	44.4
	最大運転電流			A	66.6
	運転音			dB	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	質量			kg	190×2
法定冷凍トン					2.82×2
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）
配管長制限	配管長	室外ユニット～室外ユニット		m	実長 10 ／相当長 12 以下
		室外ユニット～室内ユニット		m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差	室外ユニット～室外ユニット		m	0.1 以下
		室外ユニット～室内ユニット		m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項					

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。

＜高性能フィルター（比色法 90%）＞

形名					室内：PFD-P560CMD-E　室外：PUD-P280SCMD-E×2 台　＜ 1 冷媒回路接続 ＞
電　源					50Hz, 60Hz　3 相 200V
					冷　房
能力				kW	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力			kW	20.94
	運転電流			A	66.7
	運転力率			%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）			mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数			シロッコファン ×2
		風量		m^3/min	300
		機外静圧		Pa	120
		電動機出力		kW	7.5
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力			kW	7.00
	運転電流			A	22.3
	最大運転電流			A	30
	運転音			dB	64
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）
	質量			kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）			mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	185×2
		電動機出力		kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×2
		始動方式			インバーター始動
		電動機出力		kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ			kW	0.035×2
	消費電力			kW	13.94
	運転電流			A	44.4
	最大運転電流			A	66.6
	運転音			dB	61
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ
	質量			kg	190×2
法定冷凍トン					2.82×2
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ9.52 ／ φ22.2 × 各 2 本（室外ﾕﾆｯﾄ～分配器）
				mm	φ15.88 ／ φ28.58 （分配器～室内ﾕﾆｯﾄ）
配管長制限	配管長		外機～外機	m	実長 10 ／相当長 12 以下
			外機～内機	m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差		外機～外機	m	0.1 以下
			外機～内機	m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
				室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項					
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。				

(2) 2冷媒回路接続（室内：PFD-P560CMD-E-2C、室外：PUD-P280CMD-E×2台）
＜標準仕様＞

形名						室内：PFD-P560CMD-E-2C　室外：PUD-P280CMD-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞
電　源						50Hz, 60Hz　3 相 200V
						冷　　房
能力					kW	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度		℃	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度		℃	35/-
電気特性	消費電力				kW	18.44
	運転電流				A	58.8
	運転力率				%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流				A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）				A	15
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）				mm	1915×2100×880(標準フィルターボックス組込時 H1950)
	送風機	形式 × 個数				シロッコファン ×2
		風量			m^3/min	300
		機外静圧			Pa	120
		電動機出力			kW	7.5
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力				kW	4.50
	運転電流				A	14.4
	最大運転電流				A	30
	運転音				dB	63
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	エアフィルター					PP ハニカム織（質量法：26%）
	質量				kg	595(標準フィルターボックス組込時 613)
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（ 1 台当り ）				mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	185×2
		電動機出力			kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×2
		始動方式				インバーター始動
		電動機出力			kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ				kW	0.045×2
	消費電力				kW	13.94
	運転電流				A	44.4
	最大運転電流				A	33.3×2
	運転音				dB	61
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	質量				kg	185×2
法定冷凍トン						2.82×2
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2 × 各 2 本
配管長制限	配管長				m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差				m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
					室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
					室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。

＜中性能フィルター（質量法 80%（比色法 20%））＞

形名						室内：PFD-P560CMD-E-2C　室外：PUD-P280CMD-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞
電　源						50Hz, 60Hz　3 相 200V
						冷　　房
能力					kW	56.0
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度		℃	27/19
		室外	乾球温度 / 湿球温度		℃	35/-
電気特性	消費電力				kW	19.94
	運転電流				A	63.5
	運転力率				%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流				A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）				A	15
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1）
	外形寸法（H×W×D）				mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数				シロッコファン ×2
		風量			m^3/min	300
		機外静圧			Pa	120
		電動機出力			kW	7.5
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力				kW	6.00
	運転電流				A	19.1
	最大運転電流				A	30
	運転音				dB	63
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	エアフィルター					＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（質量法：80%（比色法：20%））
	質量				kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（1台当り）				mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	185×2
		電動機出力			kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×2
		始動方式				インバーター始動
		電動機出力			kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ				kW	0.035×2
	消費電力				kW	13.94
	運転電流				A	44.4
	最大運転電流				A	33.3×2
	運転音				dB	61
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	質量				kg	185×2
法定冷凍トン						2.82×2
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本
配管長制限	配管長				m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差				m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
					室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
					室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。

＜中性能フィルター（比色法 65%）＞

形名						室内：PFD-P560CMD-E-2C　室外：PUD-P280CMD-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞
電　源						50Hz, 60Hz　3 相 200V
						冷　　房
能力					kW	56.0
	吸込空気条件	室内		乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
		室外		乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力				kW	20.94
	運転電流				A	66.7
	運転力率				%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流				A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）				A	15
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）				mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数				シロッコファン ×2
		風量			m^3/min	300
		機外静圧			Pa	120
		電動機出力			kW	7.5
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力				kW	7.00
	運転電流				A	22.3
	最大運転電流				A	30
	運転音				dB	64
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	エアフィルター					＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）
	質量				kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）				mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	185×2
		電動機出力			kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×2
		始動方式				インバーター始動
		電動機出力			kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ				kW	0.035×2
	消費電力				kW	13.94
	運転電流				A	44.4
	最大運転電流				A	33.3×2
	運転音				dB	61
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	質量				kg	185×2
法定冷凍トン						2.82×2
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本
配管長制限	配管長				m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差				m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
					室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
					室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値） 3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。					

＜高性能フィルター（比色法 90%）＞

形名						室内：PFD-P560CMD-E-2C　室外：PUD-P280CMD-E×2 台　＜ 2冷媒回路接続 ＞
電　源						50Hz, 60Hz　3 相 200V
						冷　　房
能力					kW	56.0
	吸込空気条件	室内		乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19
		室外		乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-
電気特性	消費電力				kW	20.94
	運転電流				A	66.7
	運転力率				%	90
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流				A	15
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）				A	15
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）				mm	1915×2100×880(中・高性能フィルターボックス組込時 H2115)
	送風機	形式 × 個数				シロッコファン ×2
		風量			m^3/min	300
		機外静圧			Pa	120
		電動機出力			kW	7.5
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）
	消費電力				kW	7.00
	運転電流				A	22.3
	最大運転電流				A	30
	運転音				dB	64
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	エアフィルター					＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）
	質量				kg	595 (中・高性能フィルターボックス組込時 655)
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）
	外形寸法（H×W×D）（ 1台当り ）				mm	1650×920×760
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	185×2
		電動機出力			kW	0.46×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×2
		始動方式				インバーター始動
		電動機出力			kW	5.9×2
	ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ				kW	0.035×2
	消費電力				kW	13.94
	運転電流				A	44.4
	最大運転電流				A	33.3×2
	運転音				dB	61
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ
	質量				kg	185×2
法定冷凍トン						2.82×2
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ9.52(90m 以上は φ12.7) ／ φ22.2× 各 2 本
配管長制限	配管長				m	実長 160 ／相当長 185 以下
	高低差				m	室外ﾕﾆｯﾄ下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ﾕﾆｯﾄ上の時 50 以下
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ
					室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ
					室 外	冷媒接続管、電線管取付板
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 運転音は無響音室での値です。（騒音計 A 特性値）
3. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
4. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
5. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
6. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中・高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、据付説明書に従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
8. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。

(3) 1冷媒回路接続（室内：PFD-P960DM-E1、室外：PUD-P480SDM-E×2台）
＜標準仕様＞

形名					室内：PFD-P960DM-E1　室外：PUD-P480SDM-E×2台　<1 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	26.66	
	運転電流			A	85.2	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(標準フィルターボックス組込時 H2030)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	5.44	
	運転電流			A	17.4	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	65.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	930(標準フィルターボックス組込時 952)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本（室外ユニット～分配器）	
				mm	φ19.05 ／ φ38.1 （分配器～室内ユニット）	
配管長制限	配管長	室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ		m	実長 10 ／相当長 12 以下	
		室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ		m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差	室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ		m	0.1 以下	
		室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ		m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑭の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

＜中性能フィルター（比色法20%）＞

形名				室内：PFD-P960DM-E1　室外：PUD-P480SDM-E×2 台　<1 冷媒回路接続 >	
電　源			V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
				冷　　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)		kW	80.0 (96.0)	
能力	吸込空気条件	室内　乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
能力	吸込空気条件	室外　乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力		kW	28.06	
電気特性	運転電流		A	89.6	
電気特性	運転力率		%	90	
電気特性	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流		A	6	
電気特性	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）		A	15	
室内	外装（塗装色）			溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
室内	外形寸法（H×W×D）		mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
室内	送風機	形式 × 個数		ターボファン ×2	
室内	送風機	風量 (下記注意事項 2)	m^3/min	400 (460)	
室内	送風機	機外静圧	Pa	120	
室内	送風機	電動機出力 × 個数	kW	5.5×2	
室内	送風機	駆動方式（始動方式）		モーター直結型（インバーター始動）	
室内	消費電力		kW	6.84	
室内	運転電流		A	21.8	
室内	最大運転電流		A	45.2	
室内	運転音		dB	67.0	
室内	熱交換器形式			クロスフィンチューブ	
室内	エアフィルター			＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：20%）	
室内	質量		kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）			溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
室外	外形寸法（H×W×D）		mm	1650×1750×740	1650×1750×740
室外	送風機	形式 × 個数		プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
室外	送風機	風量	m^3/min	160×2	160×2
室外	送風機	電動機出力	kW	0.92×2	0.92×2
室外	圧縮機	形式 × 個数		全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
室外	圧縮機	始動方式		インバーター始動	インバーター始動
室外	圧縮機	電動機出力	kW	11.6	11.6
室外	消費電力		kW	21.22	
室外	運転電流		A	67.8	
室外	最大運転電流		A	60	60
室外	運転音		dB	60	60
室外	熱交換器形式			クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
室外	質量		kg	311	311
法定冷凍トン				5.15	5.15
冷媒／冷凍機油				R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護			圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
保護装置	圧縮機／送風機			過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ			mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本（室外ユニット～分配器）	
			mm	φ19.05 ／ φ38.1 （分配器～室内ユニット）	
配管長制限	配管長	室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
配管長制限	配管長	室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
配管長制限	高低差	室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	0.1 以下	
配管長制限	高低差	室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲			室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
			室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品			室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
			室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品			室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
			室 外	電線管取付板	
特記事項					

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑪の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

＜中性能フィルター（比色法65%）＞

形名					室内：PFD-P960DM-E1　室外：PUD-P480SDM-E×2 台　<1 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	29.34	
	運転電流			A	93.6	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	8.12	
	運転電流			A	25.8	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	68.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本（室外ユニット～分配器）	
				mm	φ19.05 ／ φ38.1 （分配器～室内ユニット）	
配管長制限	配管長		室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		室外ﾕﾆｯﾄ～室外ﾕﾆｯﾄ	m	0.1 以下	
			室外ﾕﾆｯﾄ～室内ﾕﾆｯﾄ	m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
				室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中･高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑧の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

＜高性能フィルター（比色法90%）＞

形名						室内：PFD-P960DM-E1　室外：PUD-P480SDM-E×2 台　<1 冷媒回路接続 >	
電　源					V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
						冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)				kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度		℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度		℃	35/-	
電気特性	消費電力				kW	29.34	
	運転電流				A	93.6	
	運転力率				%	90	
	室内ユニット始動電流				A	6	
	室外ユニット始動電流（1 台当り）				A	15	
室内	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）				mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
	送風機	形式 × 個数				ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)			m^3/min	400 (460)	
		機外静圧			Pa	120	
		電動機出力 × 個数			kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）				モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力				kW	8.12	
	運転電流				A	25.8	
	最大運転電流				A	45.2	
	運転音				dB	68.0	
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ	
	エアフィルター					＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）	
	質量				kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）					溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）				mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数				プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量			m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力			kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数				全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式				インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力			kW	11.6	11.6
	消費電力				kW	21.22	
	運転電流				A	67.8	
	最大運転電流				A	60	60
	運転音				dB	60	60
	熱交換器形式					クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量				kg	311	311
法定冷凍トン						5.15	5.15
冷媒／冷凍機油						R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護					圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機					過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ					mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本（室外ユニット～分配器）	
					mm	φ19.05 ／ φ38.1 （分配器～室内ユニット）	
配管長制限	配管長		室外ユニット～室外ユニット		m	実長 10 ／相当長 12 以下	
			室外ユニット～室内ユニット		m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差		室外ユニット～室外ユニット		m	0.1 以下	
			室外ユニット～室内ユニット		m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲					室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
					室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品					室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
					室 外	分岐管ｷｯﾄ、圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品					室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
					室 外	電線管取付板	
特記事項							
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。 3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値) 4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 5. 室内ユニット周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ユニットの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 8. 中･高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ユニット制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑧の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。 10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。 11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。						

(4) 2冷媒回路接続（室内：PFD-P960DM-E1-2C、室外：PUD-P480DM-E×2台）
＜標準仕様＞

形名					室内：PFD-P960DM-E1-2C　室外：PUD-P480DM-E×2 台　<2 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	26.66	
	運転電流			A	85.2	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(標準フィルターボックス組込時 H2030)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	5.44	
	運転電流			A	17.4	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	65.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				PP ハニカム織（質量法：26%）	
	質量			kg	930(標準フィルターボックス組込時 952)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ 、補助冷却装置	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑭の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

＜中性能フィルター（比色法20%）＞

形名					室内：PFD-P960DM-E1-2C　室外：PUD-P480DM-E×2 台　<2 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	28.06	
	運転電流			A	89.6	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	6.84	
	運転電流			A	21.8	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	67.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：20%）	
	質量			kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中･高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑪の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

＜中性能フィルター（比色法65%）＞

形名					室内：PFD-P960DM-E1-2C　室外：PUD-P480DM-E×2 台　<2 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	29.34	
	運転電流			A	93.6	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	8.12	
	運転電流			A	25.8	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	68.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜中性能フィルター＞不織布（比色法：65%）	
	質量			kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						
注意事項	1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。 2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。 3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値) 4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。 5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。 6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。 7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。 8. 中･高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。 9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑧の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。 10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。 11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。					

形名					室内：PFD-P960DM-E1-2C　室外：PUD-P480DM-E×2 台　<2 冷媒回路接続 >	
電　源				V/Hz	三相 200V/50Hz, 60Hz	
					冷　房	
能力	定格冷房能力 (最大能力)			kW	80.0 (96.0)	
	吸込空気条件	室内	乾球温度 / 湿球温度	℃	27/19	
		室外	乾球温度 / 湿球温度	℃	35/-	
電気特性	消費電力			kW	29.34	
	運転電流			A	93.6	
	運転力率			%	90	
	室内ﾕﾆｯﾄ始動電流			A	6	
	室外ﾕﾆｯﾄ始動電流（1 台当り）			A	15	
室内	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1995×2380×1080(中高性能フィルターボックス組込時 H2195)	
	送風機	形式 × 個数			ターボファン ×2	
		風量 (下記注意事項 2)		m^3/min	400 (460)	
		機外静圧		Pa	120	
		電動機出力 × 個数		kW	5.5×2	
		駆動方式（始動方式）			モーター直結型（インバーター始動）	
	消費電力			kW	8.12	
	運転電流			A	25.8	
	最大運転電流			A	45.2	
	運転音			dB	68.0	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				＜標準フィルター＞PP ハニカム織（質量法：26%） ＜高性能フィルター＞不織布（比色法：90%）	
	質量			kg	930(中高性能フィルターボックス組込時 992)	
室外	外装（塗装色）				溶融亜鉛メッキ鋼板（マンセル 5Y8/1 近似色）	
	外形寸法（H×W×D）			mm	1650×1750×740	1650×1750×740
	送風機	形式 × 個数			プロペラファン ×2	プロペラファン ×2
		風量		m^3/min	160×2	160×2
		電動機出力		kW	0.92×2	0.92×2
	圧縮機	形式 × 個数			全密閉形 ×1	全密閉形 ×1
		始動方式			インバーター始動	インバーター始動
		電動機出力		kW	11.6	11.6
	消費電力			kW	21.22	
	運転電流			A	67.8	
	最大運転電流			A	60	60
	運転音			dB	60	60
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	クロスフィンチューブ
	質量			kg	311	311
法定冷凍トン					5.15	5.15
冷媒／冷凍機油					R410A ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（4.15MPa）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護	
冷媒配管サイズ　液／ｶﾞｽ				mm	φ15.88 ／ φ28.58 × 各 2 本	
配管長制限	配管長			m	実長 160 ／相当長 185 以下	
	高低差			m	室外ユニット下の時 40(ただし外気 10 ℃以下の場合は 15) 以下、室外ユニット上の時 50 以下	
冷房使用温度範囲				室 内	19 ～ 35 ℃ (乾球温度) ／ 12 ～ 24 ℃ (湿球温度)	
				室 外	-15 ～ 43 ℃ (乾球温度)	
別売部品				室 内	標準ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、標準ﾌｨﾙﾀｰ、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ、 中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 20%)、中性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 65%)、高性能ﾌｨﾙﾀｰ (比色法 90%)、 目詰まり差圧計、目詰まり差圧ｽｲｯﾁ、吸い込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ、補助冷却装置	
				室 外	圧力計、集中ﾄﾞﾚﾝﾊﾟﾝ、背面用網、ｱｸﾃｨﾌﾞﾌｨﾙﾀｰ	
付属品				室 内	前面ﾊﾟﾈﾙ開閉ｷｰ	
				室 外	電線管取付板	
特記事項						

注意事項

1. 能力および電気特性は JIS B 8615-2 の吸込空気条件で運転した場合の値です。
2. 室内風量欄の (　) 内は最大能力時に必要な風量です。
3. 運転音は無響音室での値です。(騒音計 A 特性値)
4. 本製品を長く安心してお使い頂く為には定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検、保全周期については、本製品の保守点検仕様書を参照してください。
5. 室内ﾕﾆｯﾄ周囲空気が相対湿度 80%以上で長時間運転されますと、室内ﾕﾆｯﾄの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。
6. 塵埃等の室内環境より、必要に応じて中・高性能ﾌｨﾙﾀｰをご使用ください。ﾌｨﾙﾀｰで捕集できない塵埃により熱交換器やﾄﾞﾚﾝ排水経路の汚れ・詰まり等により水漏れに至るおそれがあります。
7. 中・高性能ﾌｨﾙﾀｰご使用時には、中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ（別売）が必要となり製品高さ寸法等仕様値が変わります。
8. 中･高性能ﾌｨﾙﾀｰ組込もしくは、静風圧変更される場合は、設計工事ﾏﾆｭｱﾙに従い、室内ﾕﾆｯﾄ制御基板上のｽｲｯﾁ設定を変更する必要があります。誤って設定されると正常に動作しない場合や、結露等により水漏れに至るおそれがあります。
9. 本仕様は室内風量設定ﾊﾟﾀｰﾝ⑧の場合を示します。必要に応じて静風圧設定の変更を行ってください (出荷時設定：ﾊﾟﾀｰﾝ⑩)。
10. ﾃﾞｰﾀﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機能は、2 ﾘﾓｺﾝでご使用の場合「主 - 従」設定で「主」に設定したﾘﾓｺﾝのみご使用できます。
11. 吸込みﾀﾞｸﾄﾌﾗﾝｼﾞ (別売) は中高性能ﾌｨﾙﾀｰﾎﾞｯｸｽ (別売) にのみ取り付け可能です。

（5）取付可能部品表

①室外ユニット

室外ユニット形名		PUD-P280(S)CMD-E	PUD-P480(S)DM-E
背面用網		−	PAC-KS33AM
圧力計		PAC-KK65PG	PAC-KS65PG
防雪フード	吸込側横用	MOPAC-YE400L/R／AG1T-KK85SD	MOPAC-XG800L/R(-BS・-BSG・-S)
	吸込側後ろ用	MOPAC-YE400B／AG1T-KK86SD	MOPAC-XG800B(-BS・-BSG・-S)
	吹出側	MOPAC-YE400T／AG1T-KK75TD	MOPAC-XG800T(-BS・-BSG・-S)
集中ドレンパン		PAC-KK95DP	PAC-KS93DP
分岐管キット （PUD-P480VSCM-E形のみ）		−	CMY-S200BK
アクティブフィルター ※2		−	標準　PAC-KS50AAC 耐塩　PAC-KS55AAB

②室内ユニット

室内ユニット形名	PFD-P560CMD-E(-2C)	PFD-P960DM-E1(-2C)
標準フィルター	PAC-TU31AF	PAC-TU49AF
標準フィルターボックス ※1	PAC-TU29TB	PAC-TU46TB
中高性能フィルターボックス	PAC-TU32TB（中高性能フィルターボックス）	PAC-TU47TB
中性能フィルター（質量法80%）	PAC-TU33AF	PAC-TU51AF
中性能フィルター（比色法65%）	PAC-TU34AF	PAC-TU52AF
高性能フィルター（比色法90%）	PAC-TU35AF	PAC-TU53AF
目詰まり差圧計	PAC-TU26FG	PAC-TU26FG
目詰まり差圧スイッチ	PAC-TU27FS	PAC-TU27FS

防雪フードは下記でも取扱っておりますので、直接お問い合わせください。

●株式会社ヤブシタ
TEL：011-624-0022　FAX：011-624-0026
〒060-0006　北海道札幌市中央区北6条西23丁目1-12
※詳しくはホームページをご覧ください。

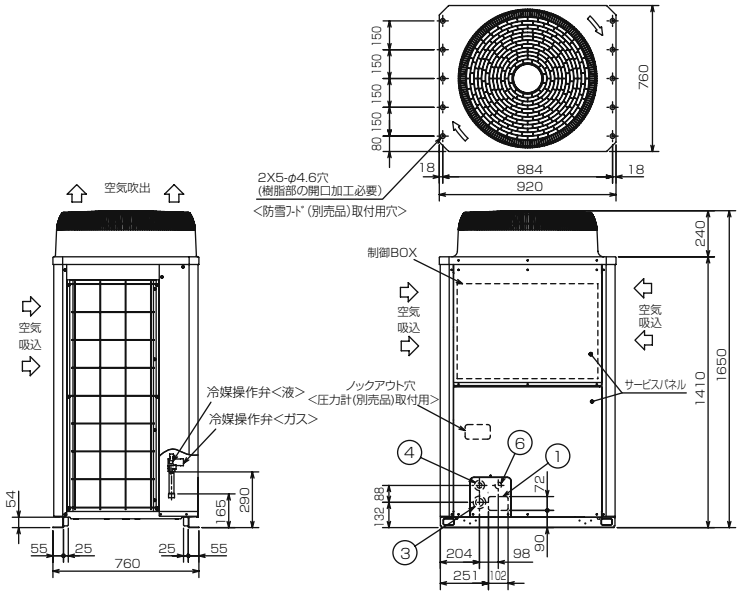
URL：http://www.yabushita-kikai.co.jp

※1 標準フィルターボックスには標準フィルターが含まれていますので、別途標準フィルターを手配する必要はございません。
※2 異電圧仕様と併用組込みはできません。

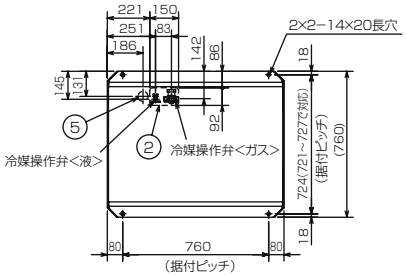
〈2〉外形寸法図

(1) 室外ユニット

●PUD-P280(S)CMD-E



<付属品>
●冷媒接続管



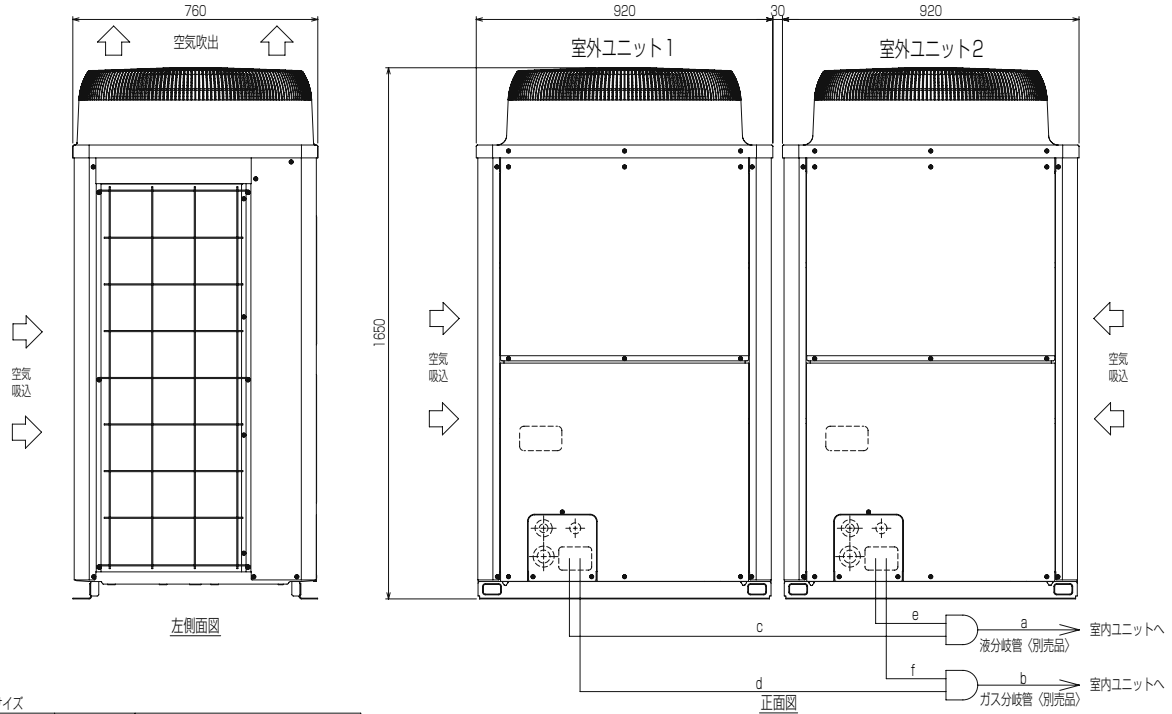
NO.	用途		仕様
①	配管用	前面通し穴	102×72ノックアウト穴
②		底面通し穴	150×92ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴	Φ65もしくはΦ40ノックアウト穴
④		前面通し穴	Φ52もしくはΦ27ノックアウト穴
⑤		底面通し穴	Φ52ノックアウト穴
⑥	伝送用配線	前面通し穴	Φ34ノックアウト穴

接続管仕様

形名		操作弁接続口仕様	
		液側	ガス側
P280CMD形	主管長90m未満	φ9.52ろう付け※1	φ22.2ろう付け※2
	主管長90m以上	φ12.7ろう付け※2	
P280SCMD形		φ9.52ろう付け※1	

※1…現地配管を拡管して直接操作弁にろう付けしてください。
※2…付属の接続管をご使用ください。

●PUD-P280SCMD-E<組合せ時>



分岐管の配管サイズ

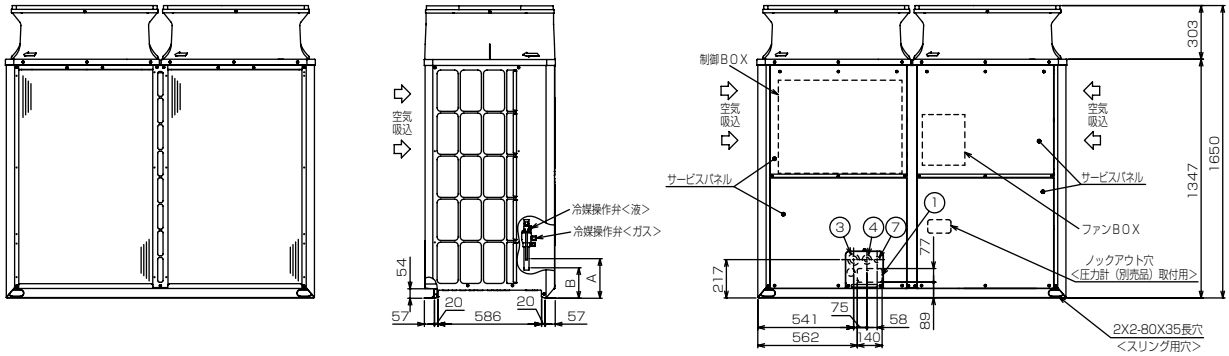
構成ユニット形名	室外ユニット1		PUD-P280SCMD-E
	室外ユニット2		PUD-P280SCMD-E
分岐管キット形名(別売品)			CMY-S100BK
室内ユニット~分岐管	液	a	φ15.88
	ガス	b	φ28.58

	ユニット形名	液	ガス
		cまたはe	dまたはf
分岐管キット~室外ユニット	P280形	φ9.52	φ22.2

注1.図を参考に配管を接続してください。各部の配管サイズは表によります。
2.分岐管キットの傾きは、水平面に対して±15°以内にしてください。
3.分岐管キットの詳しい接続方法は、必ず分岐管キットの据付説明書をご覧ください。
4.分岐部手前(図中a, b部)の配管は直管部500mm以上を確保して施工してください。
(※直管部は分岐管付属の直管配管も含めて500mm以上)
5.分岐管は、必ず弊社別売品をご使用ください。

●PUD-P480(S)DM-E

注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の
注意事項は、設計工事マニュアルを参照してください。
2. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、
本体温度が120℃以上にならない様にしてください。
3. 背面用網は、別売部品でご用意しています。
4. 別売品取り付けの際には、取り付け後の外形寸法に
応じたユニット間隔としてください。



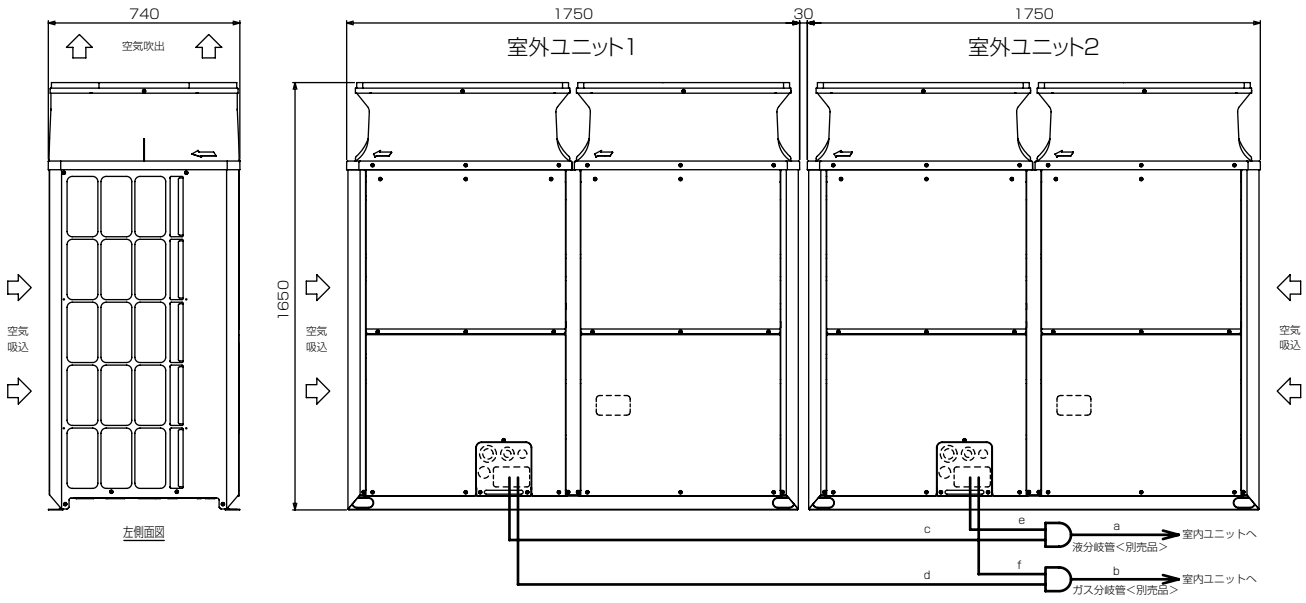
接続管仕様

形 名	操作弁位置寸法			冷媒配管径		操作弁口径	
	液側		ガス側	液側	ガス側	液側	ガス側
	A	C	B				
P480DM形	238	144	172	φ15.88ろう付※1	φ28.58ろう付※2	φ15.88	φ28.58
P480SDM形							

※1・・・現地配管を拡管して直接操作弁にろう付けしてください。

※2・・・管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へろう付けしてください。

NO.	用途		仕様
①	配管用	前面通し穴	140×77ノックアウト穴
②		底面通し穴	150×94ノックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴	Φ65もしくはΦ40ノックアウト穴
④		前面通し穴	Φ52もしくはΦ27ノックアウト穴
⑤		底面通し穴	Φ65ノックアウト穴
⑥		底面通し穴	Φ52ノックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴	Φ34ノックアウト穴



分岐管の配管サイズ

構成ユニット形名	室外ユニット1		PUD-P480(V)SDM-E
	室外ユニット2		PUD-P480(V)SDM-E
分岐管キット形名(別売品)			CMY-S200BK
室内ユニット~分岐管	液	a	φ19.05
	ガス	b	φ38.1

	ユニット形名	液	ガス
		c または e	d または f
分岐管キット~室外ユニット	P480(V)SDM形	φ15.88	φ28.58

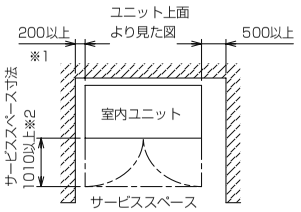
注1.図を参考に配管を接続してください。各部の配管サイズは表によります。
2.分岐管キットの傾きは、水平面に対して±15°以内にしてください。
3.分岐管キットの詳しい接続方法は、必ず分岐管キットの据付説明書をご覧ください。
4.分岐部手前（図中a，b部）の配管は直管部500mm以上を確保して施工してください。
（※直管部は分岐管付属の直管配管も含めて500mm以上）
5.分岐管は、必ず弊社別売品をご使用ください。

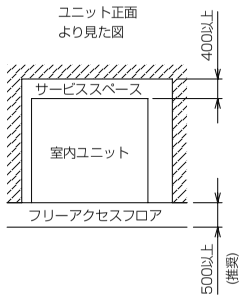
室外ユニット付属品

●PUD-P480(S)DM-E

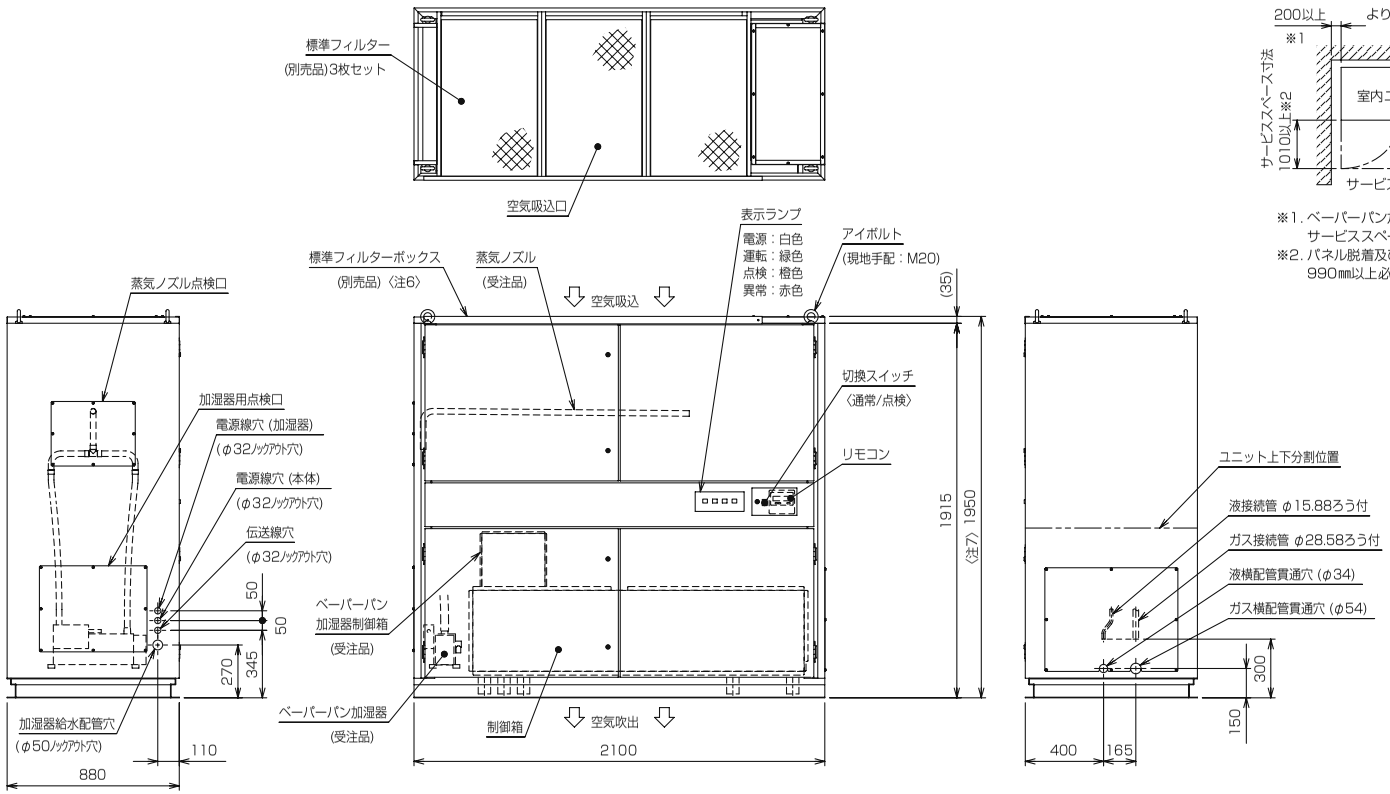
No.	品名	個数	備考
1	結束バンド	2	

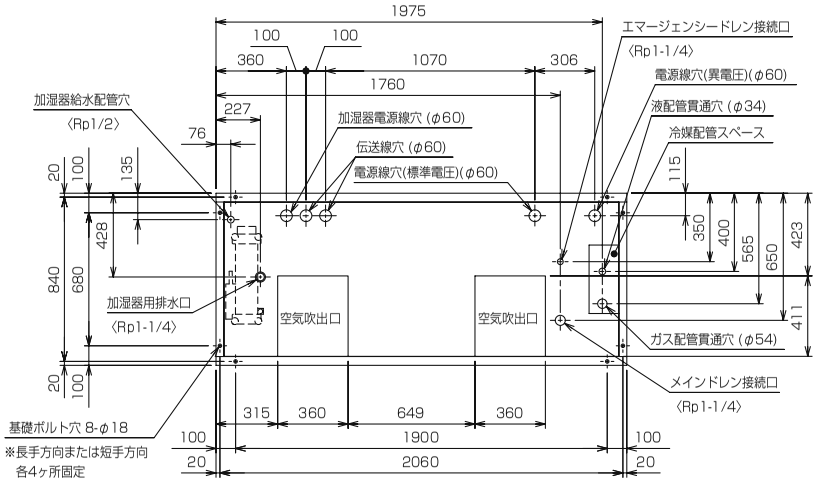
(2) 室内ユニット
●PFD-P560CMD-E





※1. ベーパーパン加湿器（受注品）組込時は
サービススペースに500㎜以上必要です。
※2. パネル脱着及びモータ交換作業には、
990㎜以上必要です。





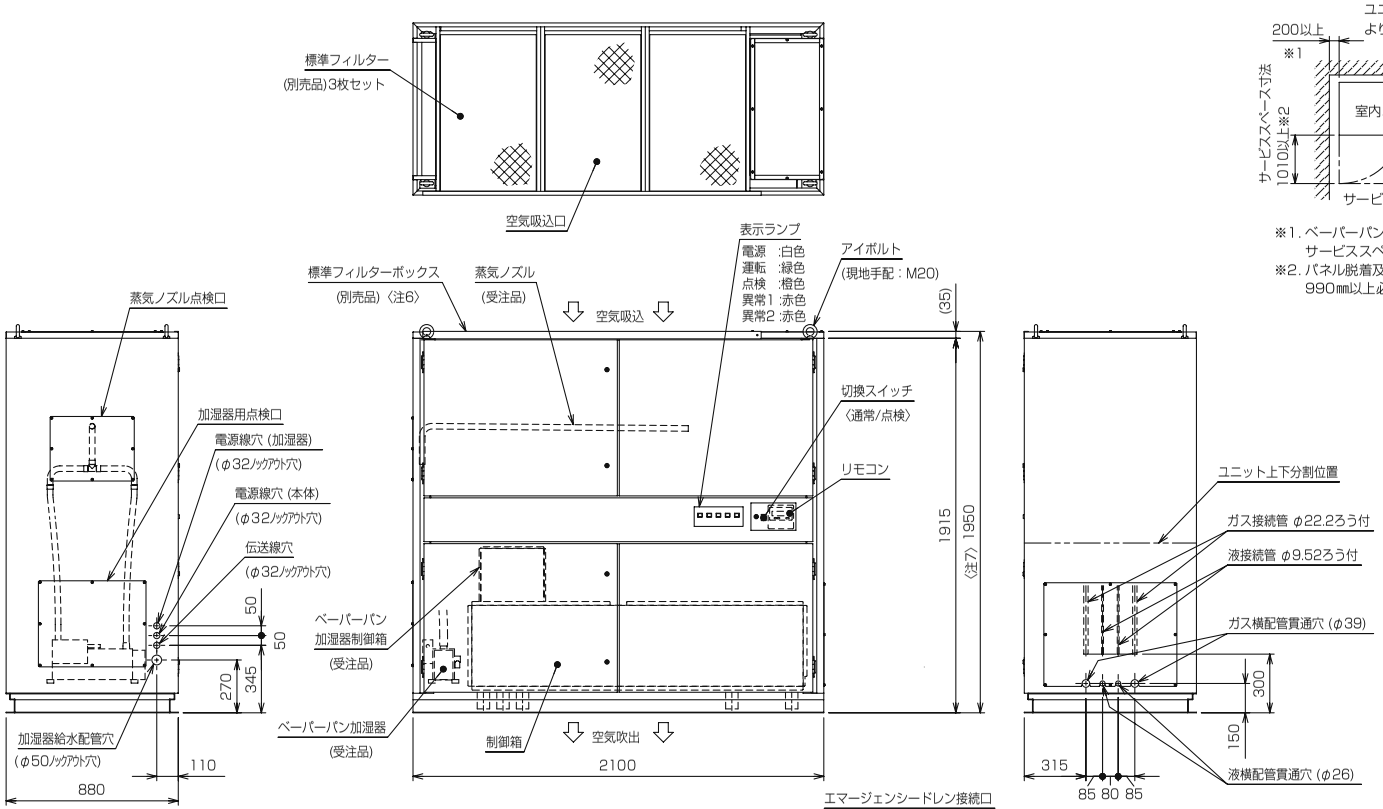
床面寸法図

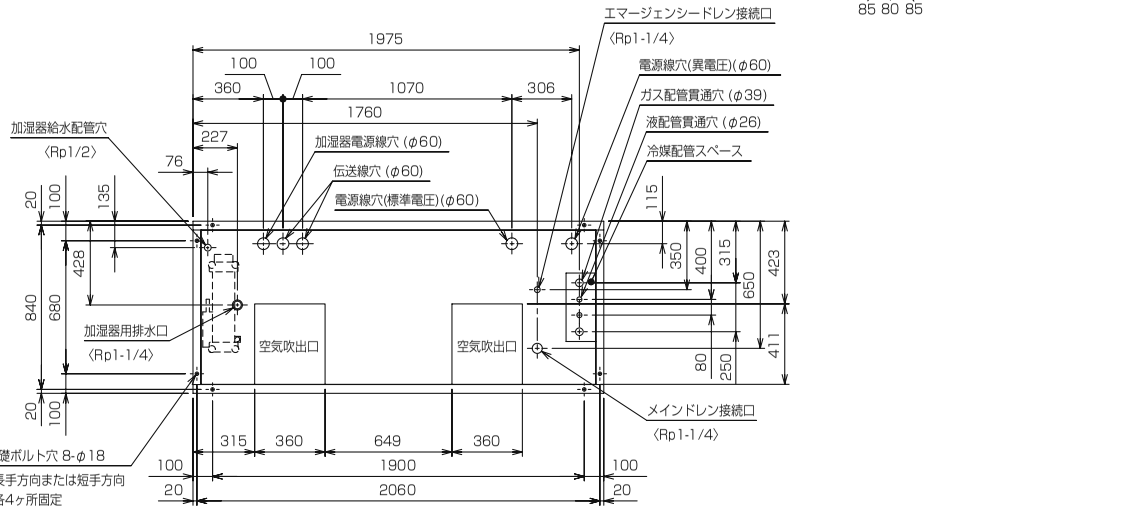
1冷媒回路接続

注1. エマージェンシードレン配管には必ずトラップを
設けてください。（トラップ高さ:100mm以上）
（メインドレン配管にはトラップは必要ありません）
2. 本図は改良の為、お断りなしに仕様変更することが
ありますので、ご了承ください。
3. ベーパーパン加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1) 加湿器用排水口に必ずトラップを設けてください。
（トラップ高さ：100㎜以上）
(2) 加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
(3) 給水バルブとストレーナ<現地手配>を設置してください。
加湿器の点検時に必要となります。
(4) 加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温　0℃～80℃
水　　圧　0.03～0.5MPa
4. 下配管または下配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がない
ように、架台の施工には注意してください。
5. 分割時は、全てのパネルを外す必要があります。
分割時の寸法は、上部H1074×W2100×D880(mm)
下部H870×W2100×D880(mm)
となります。(ろう付部を取外す必要があります。)
6. 標準フィルターボックス(別売品)は、現地組込となります。
7. 中･高性能フィルタ ーを組込む場合は、中･高性能フィルター
ボックス(別売品)が必要となり、フィルターボックスの
高さ寸法が変わります。

<付属品>(本体同梱)
・前面パネル開閉キー・・・1個

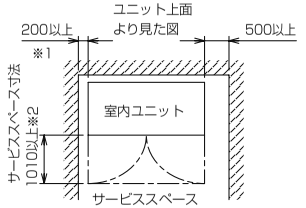
●PFD-P560CMD-E-2C



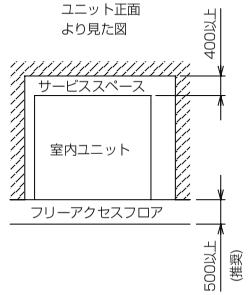


床面寸法図

2冷媒回路接続



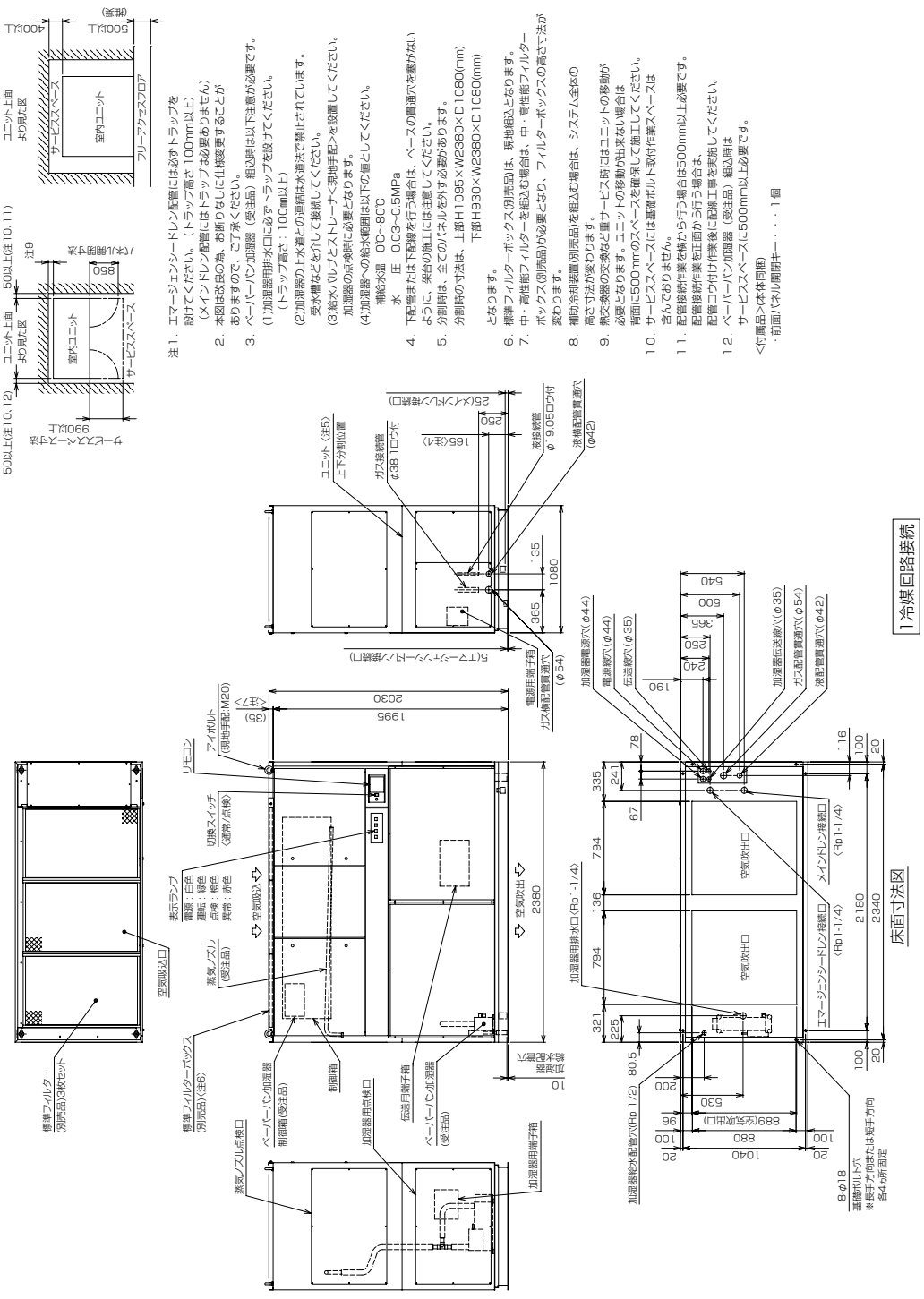
※1. ベーパーパン加湿器（受注品）組込時は
サービススペースに500㎜以上必要です。
※2. パネル脱着及びモータ交換作業には、
990㎜以上必要です。



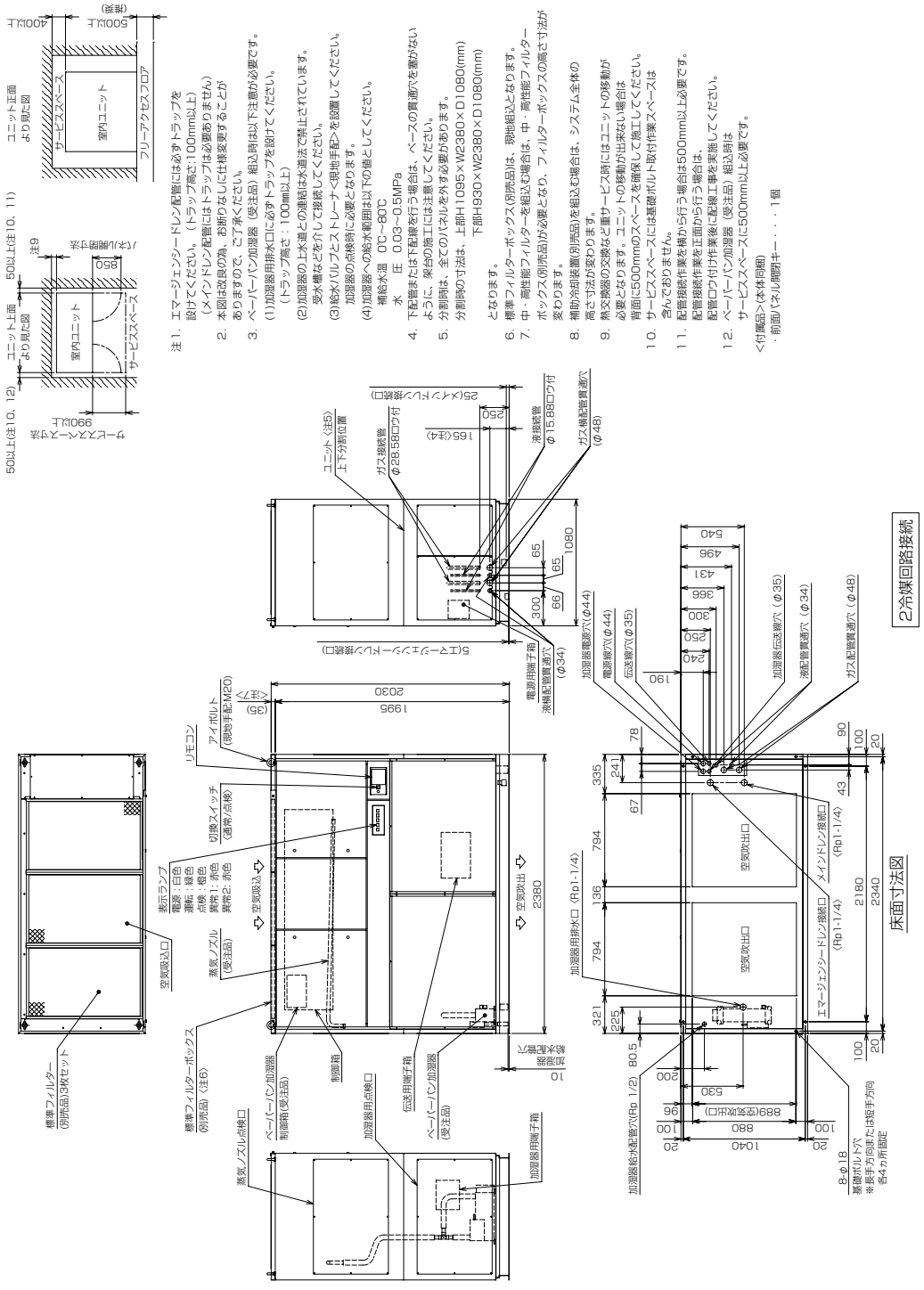
注1. エマージェンシードレン配管には必ずトラップを
設けてください。（トラップ高さ:100mm以上）
（メインドレン配管にはトラップは必要ありません）
2. 本図は改良の為、お断りなしに仕様変更することが
ありますので、ご了承ください。
3. ベーパーパン加湿器（受注品）組込時は以下注意が必要です。
(1) 加湿器用排水口に必ずトラップを設けてください。
（トラップ高さ：100㎜以上）
(2) 加湿器の上水道との連結は水道法で禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
(3) 給水バルブとストレーナ<現地手配>を設置してください。
加湿器の点検時に必要となります。
(4) 加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温　0℃～80℃
水　　圧　0.03～0.5MPa
4. 下配管または下配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がない
ように、架台の施工には注意してください。
5. 分割時は、全てのパネルを外す必要があります。
分割時の寸法は、上部H1074×W2100×D880(mm)
下部H870×W2100×D880(mm)
となります。(ろう付部を取外す必要があります。)
6. 標準フィルターボックス(別売品)は、現地組込となります。
7. 中･高性能フィルタ ーを組込む場合は、中･高性能フィルター
ボックス(別売品)が必要となり、フィルターボックスの
高さ寸法が変わります。

<付属品>(本体同梱)
・前面パネル開閉キー・・・1個

●PFD-P960DM-E1



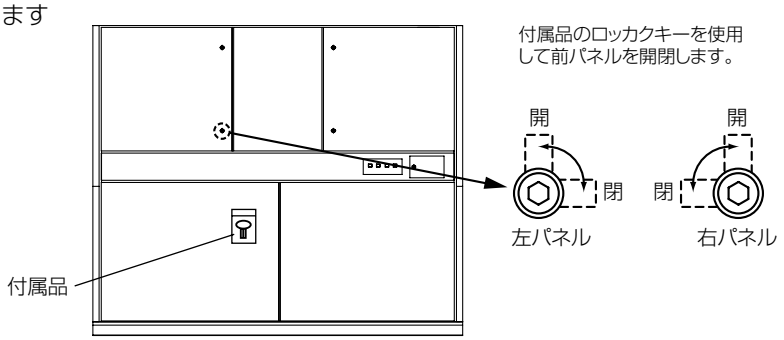
●PFD-P960DM-E1-2C



室内ユニット付属品

本ユニットには下記同梱部品が付属されておりますので据付前に確認してください。

付属品	個数	セット場所
ロッカクキー（前パネル開閉用）	1	ユニットの外側



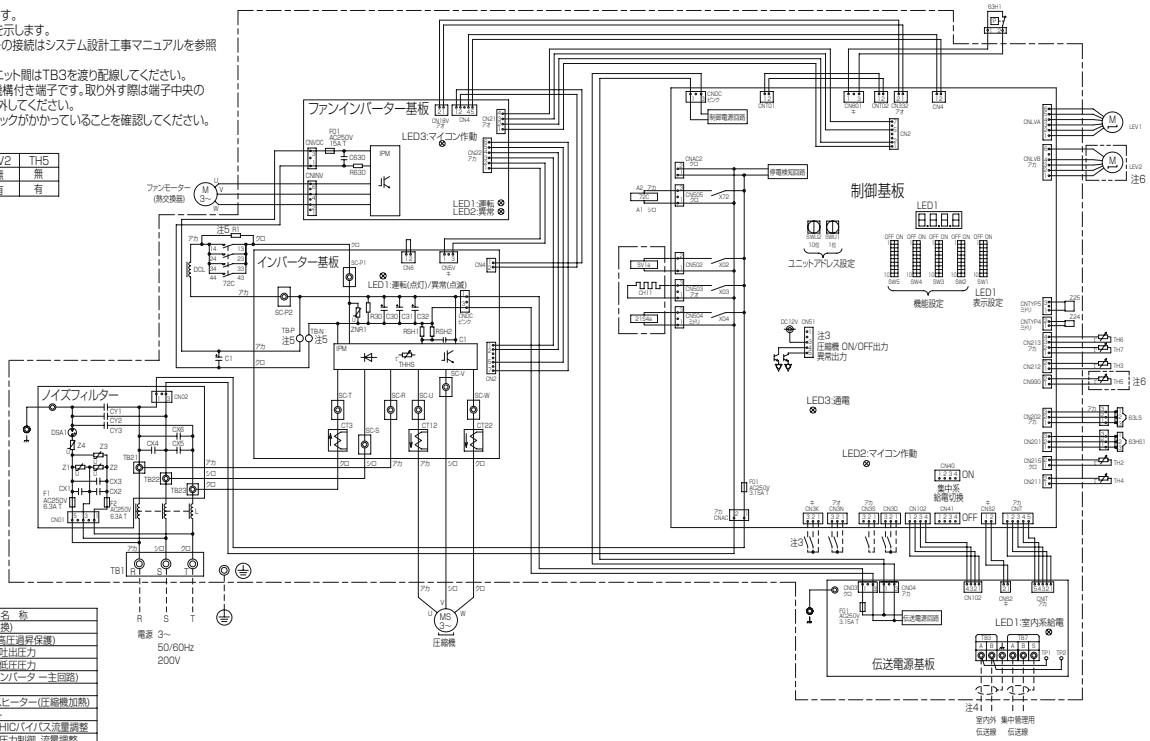
〈3〉電気配線図

（1）室外ユニット

●PUD-P280形

注1. 破線は現地配線を示します。
注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
注3. 入出力信号用コネクターの接続はシステム設計工事マニュアルを参照してください。
注4. 同一冷媒系統の室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。
注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
注6. 機種による相違点

型名(BS,BSG含む)	LEV2	TH5
P***	無	無
P***S	有	有

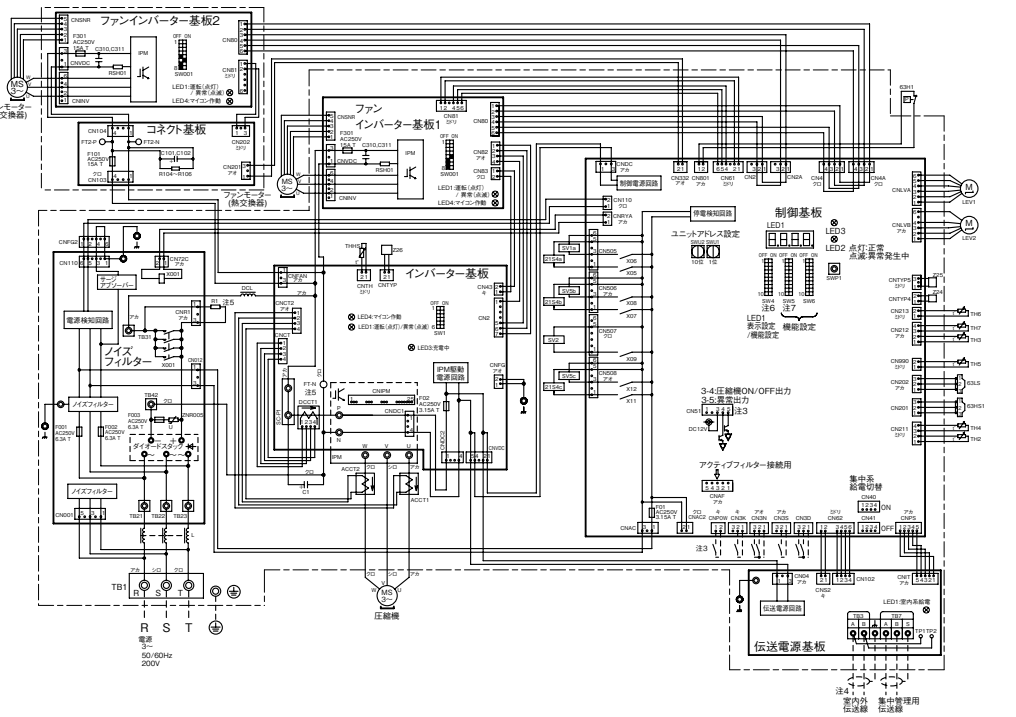


記　号	名　称	
21S4a	四方弁(冷暖切換)	
63H1	圧力スイッチ(高圧過昇保護)	
63HS1	圧力センサー	吐出圧力
63LS		低圧圧力
72C	電磁継電器(インバーター主回路)	
CT12,22,3	電流センサー	
CH11	クランクケースヒーター(圧縮機加熱)	
DCL	直流リアクター	
LEV1	電子膨張弁	HICバイパス流量調整
LEV2 (注6)		圧力制御、流量調整
SV1a	電磁弁(O/S下バイパス回路)	
TB1	端子台	電源
TB3		室内外伝送
TB7		集中管理用伝送
TH2	サーミスター	SCバイパス出口温度
TH3		液管温度
TH4		吐出温度
TH5 (注6)		Acc流入管温度
TH6		SC液側温度
TH7		外気温度
THHS		IPM温度
Z24,25	機能設定素子	

●PUD-P480(S)DM-E

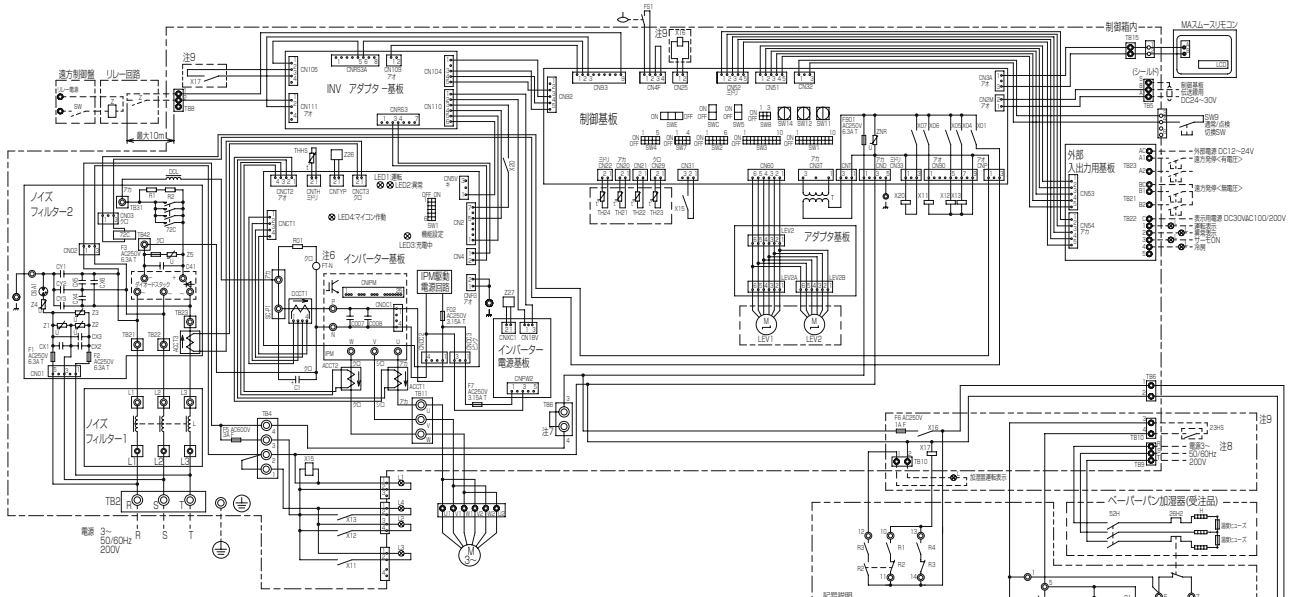
注1. 破線は現地配線を示します。
注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
注3. 入出力信号用コネクタの接続はシステム設計工事マニュアルを参照してください。
注4. 同一冷媒系統の室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。
注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを
押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。

記　号		名　称
21S4a	四方弁	熱交換器容量切換
21S4b		熱交換器容量切換
21S4c		熱交換器容量切換
63H1	圧力スイッチ(高圧過昇保護)	
63HS1	圧力センサー	吐出圧力
63LS		低圧圧力
X001	電磁継電器(インバーター主回路)72C	
ACCT1,2	電流センサー(交流)	
C1	コンデンサー(インバーター主回路)	
DCCT1	電流センサー(直流)	
DCL	直流リアクター(力率改善用)	
L	チョークコイル(高周波ノイズ除去)	
LEV1	電子膨張弁	HICバイパス流量調整
LEV2		流量調整
R1	抵抗	突入電流防止
RSH01		電流検出用
SV1a	電磁弁	O/S下バイパス回路
SV2		熱交換器容量切換
SV5b		熱交換器容量切換
SV5c		熱交換器容量切換
TB1	端子台	電源
TB3		室内外伝送
TB7		集中管理用伝送
TH2	サーミスター	SCバイパス出口温度
TH3		液管温度
TH4		吐出温度
TH5		Acc流入管温度
TH6		SC液側温度
TH7		外気温度
THHS		IPM放熱板温度
Z24,25,26	機能設定素子	



(2) 室内ユニット

●PFD-P560CMD-E

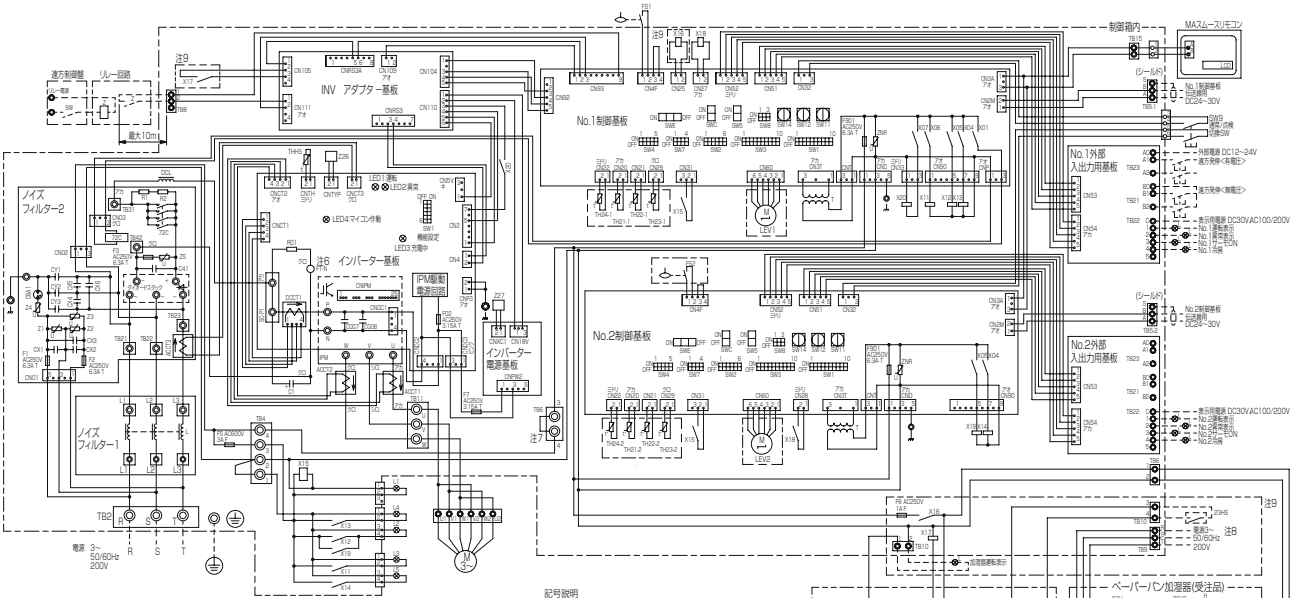


注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
注3. ⊗印は端子台、⊠は基板差込みコネクタ ーおよび
中継コネクタ ーを示します。
注4. 配線は、内線規程に従って接続してください。
注5. 電源には必ず漏電遮断器を設けてください。
注6. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は
端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
注7. 緊急停止入力は、端子台TB6(3-4間)の短絡線を外して、
そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
注8. ペーパーパン加湿器は別電源としてください。
注9. 加湿器(受注品)付の場合に存在します。

記号説明

記 号	名 称	記 号	名 称
72C	電磁継電器(インバーター ー主回路)	TB4	電源中継端子台
ACCT1,2,3	電流センサー	TB5	伝送端子台
DCL	直流リアクター	TB6(1,2)	ペーパーパン加湿器回路用端子台
FS1	フロートスイッチ	TB6(3,4)	緊急停止用端子台
L1	電源表示ランプ	TB8	除湿指令用端子台
L2	運転表示ランプ	TB9	ペーパーパン加湿器電源用端子台
L3	点検表示ランプ	TB10(1,2)	ペーパーパン加湿器運転信号用端子台
L4	異常表示ランプ	TB10(3,4)	湿度調節器用端子台
LEV1,2	電子膨張弁	TB11	ファンモータ配線中継端子台
M	送風機用電動機	TB15	MAスムースリモコン用端子台
SW1	スイッチ 機能切換	TB21	遠方発停端子台<無電圧>
SW2	能力設定	TB22	遠方表示端子台
SW3	機能切換	TB23	遠方発停端子台<有電圧>
SW4	機種設定	TH21	吸込み制御用サーミスター
SW5	機能切換	TH22	配管温度検出用サーミスター(液)
SW7	機能切換	TH23	配管温度検出用サーミスター(ガス)
SW8	機能切換	TH24	吹出し制御用サーミスター
SW9	通常/点検切換	X11	補助継電器 点検用
SW11	アドレス設定用 1の位	X12	運転表示用
SW12	アドレス設定用 10の位	X13	異常表示用
SW14	ゾーンNo.設定用	X15	ランプ異常用
SWC	吹出し/吸込み切換	X16	ファンインターロック
SWE	機能切換	X17	加湿器異常用
T	電源トランス	X20	インバーター基板リセット用
TB2	電源端子台	Z26,27	機能設定素子

●PFD-P560CMD-E-2C

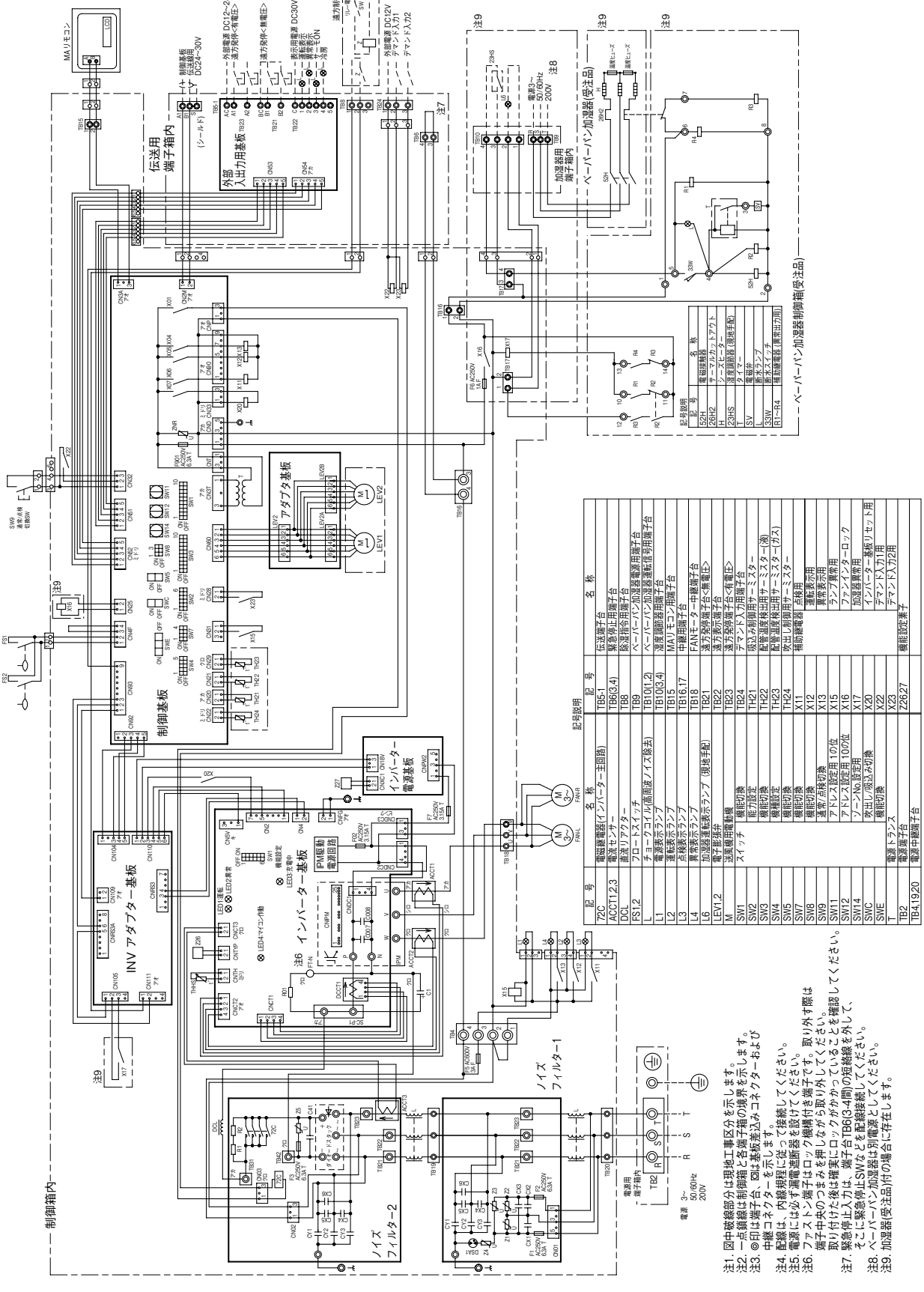


注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
注3. ⊗印は端子台、⊠は基板差込みコネクタ ーおよび
中継コネクタ ーを示します。
注4. 配線は、内線規程に従って接続してください。
注5. 電源には必ず漏電遮断器を設けてください。
注6. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は
端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
注7. 緊急停止入力は、端子台TB6(3-4間)の短絡線を外して、
そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
注8. ペーパーパン加湿器は別電源としてください。
注9. 加湿器(受注品)付の場合に存在します。

記号説明

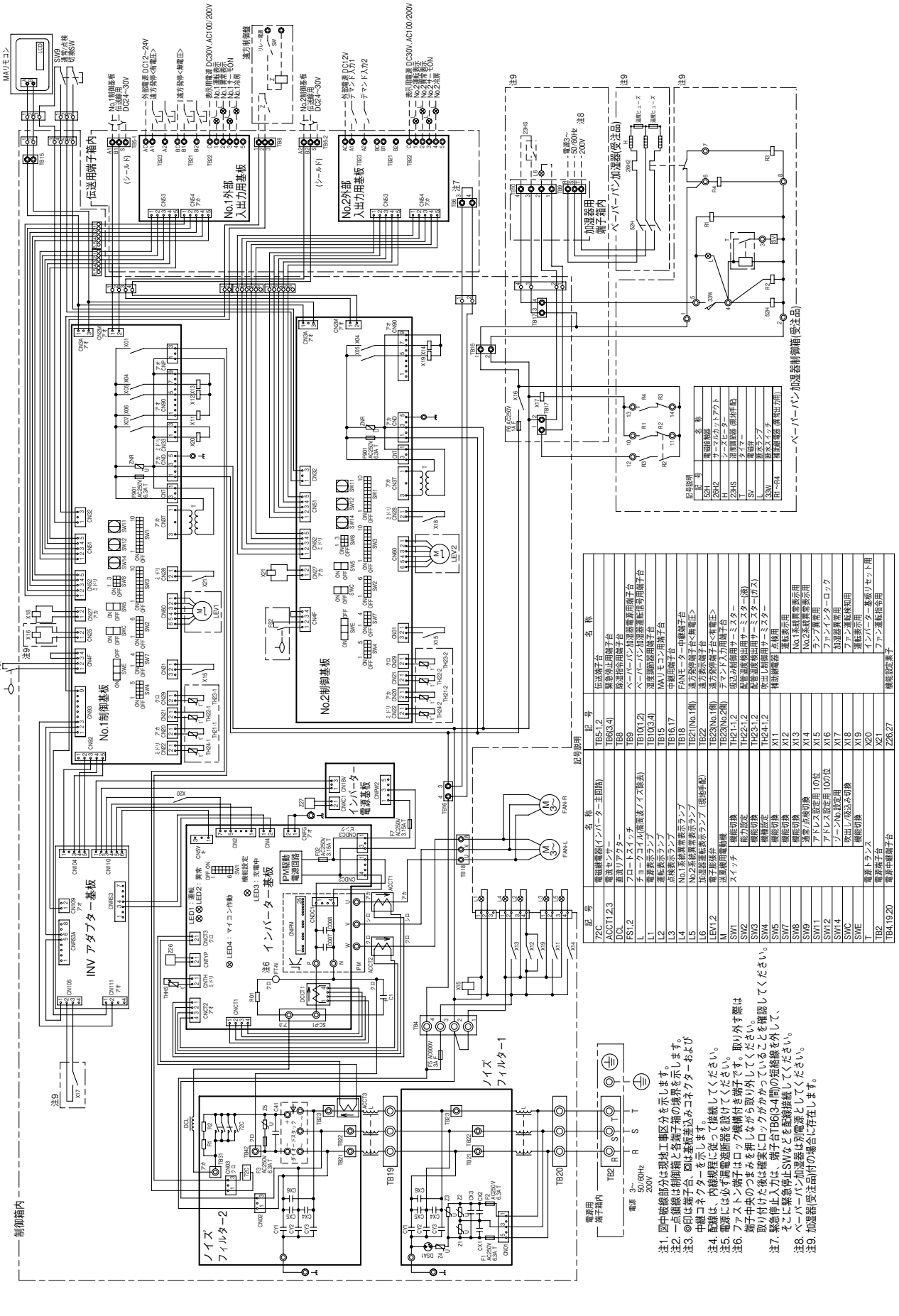
記 号	名 称	記 号	名 称
72C	電磁継電器(インバーター ー主回路)	TB5-1,2	伝送端子台
ACCT1,2,3	電流センサー	TB6(1,2)	ペーパーパン加湿器回路用端子台
DCL	直流リアクター	TB6(3,4)	緊急停止用端子台
FS1,2	フロートスイッチ	TB8	除湿指令用端子台
L1	電源表示ランプ	TB9	ペーパーパン加湿器電源用端子台
L2	No.1系統異常表示ランプ	TB10(1,2)	ペーパーパン加湿器運転信号用端子台
L3	No.2系統異常表示ランプ	TB10(3,4)	湿度調節器用端子台
L4	電子膨張弁	TB11	ファンモータ配線中継端子台
L5	送風機用電動機	TB15	MAスムースリモコン用端子台
LEV1,2	スイッチ 機能切換	TB21	遠方発停端子台<無電圧>
M	能力設定	TB22	遠方表示端子台
SW1	機能切換	TB23	遠方発停端子台<有電圧>
SW2	機種設定	TH21-1,2	吸込み制御用サーミスター
SW3	機能切換	TH22-1,2	配管温度検出用サーミスター(液)
SW4	機能切換	TH23-1,2	配管温度検出用サーミスター(ガス)
SW5	機能切換	TH24-1,2	吹出し制御用サーミスター
SW7	機能切換	X11	補助継電器 点検用
SW8	機能切換	X12	運転表示用
SW9	通常/点検切換	X13	No.1系統異常表示用
SW11	アドレス設定用 1の位	X14	No.2系統異常表示用
SW12	アドレス設定用 10の位	X15	ランプ異常用
SW14	ゾーンNo.設定用	X16	ファンインターロック
SWC	吹出し/吸込み切換	X17	加湿器異常用
SWE	機能切換	X18	ファン運転検知用
T	電源トランス	X19	運転表示用
TB2	電源端子台	X20	インバーター基板リセット用
TB4	電源中継端子台	Z26,27	機能設定素子

●PFD-P960DM-E1



注1. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
注2. 一点鎖線は制御箱と各端子箱の境界を示します。
注3. ◎印は端子台、□は基板差込みコネクターおよび
中継コネクターを示します。
注4. 配線は、内線規程に従って接続してください。
注5. 電源には必ず漏電遮断器を設けてください。
注6. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は
端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
注7. 緊急停止入力は、端子台TB6(3-4間)の短絡線を外して、
そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
注8. ペーパーパン加湿器は別電源としてください。
注9. 加湿器(受注品)付の場合に存在します。

●PFD-P960DM-E1-2C



記号説明

記号	名称	記号	名称
72C	電磁接触器(インバーター主回路)	TB5-1,2	伝送端子台
ACCT1,2,3	電流センサー	TB6(3,4)	緊急停止用端子台
DCL	直流リアクター	TB8	除湿指令用端子台
FS1,2	フロートスイッチ	TB9	ペーパーパン加湿器電源用端子台
L	チョークコイル(高調波ノイズ除去)	TB10(1,2)	ペーパーパン加湿器運転信号用端子台
L1	電源表示ランプ	TB10(3,4)	湿度調節用端子台
L2	運転表示ランプ	TB15	MAリモコン用端子台
L3	点検表示ランプ	TB16,17	中継用端子台
L4	No.1系統異常表示ランプ	TB18	FANモーター中継端子台
L5	No.2系統異常表示ランプ	TB21(No.1側)	遠方発停端子台<集電圧>
L6	加湿器運転表示ランプ(現地手配)	TB22	遠方表示端子台
LEV1,2	電子膨張弁	TB23(No.1側)	遠方発停端子台<有電圧>
M	送風機用電動機	TB23(No.2側)	デマンド入力用端子台
SW1	スイッチ 機能切換	TH21,1,2	吸込み制御用サーミスター
SW2	能力設定	TH22,1,2	配管温度検出用サーミスター(液)
SW3	機能切換	TH23,1,2	配管温度検出用サーミスター(ガス)
SW4	機能設定	TH24,1,2	吹出し制御用サーミスター
SW5	機能切換	X11	補助継電器(点検用)
SW7	機能切換	X12	運転表示用
SW8	機能切換	X13	No.1系統異常表示用
SW9	通常/点検切換	X14	No.2系統異常表示用
SW11	アドレス設定用 10位	X15	ランプ異常用
SW12	アドレス設定用 100位	X16	ファンインターロック
SW14	ゾーンNo.設定用	X17	加湿器異常用
SW5	吹出し吸込み切換	X18	ファン運転検知用
SWE	機能切換	X19	運転表示用
T	電源トランス	X20	インバーター基板リセット用
TB2	電源端子台	X21	ファン運転指令用
TB4,19,20	電源中継端子台	Z26,27	機能設定チョーク

配号説明

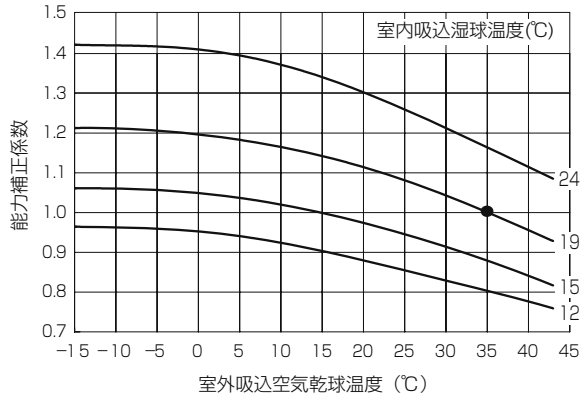
記号	名称
52H	電磁接触器
26H,2	サーマルリレー
49H	温度ヒューズ
23HS	湿度調節器(現地手配)
T	タイマー
SV	電磁弁
L	表示ランプ
33W	断水スイッチ
R1~R4	補助継電器(ペーパーパン用)

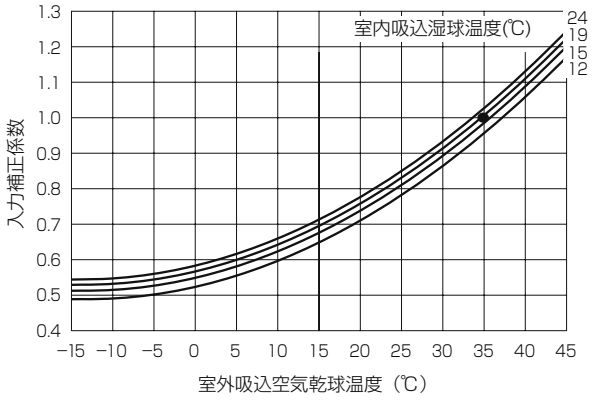
〈4〉能力特性

(1) 冷房能力特性

(a) 空気条件変化による補正

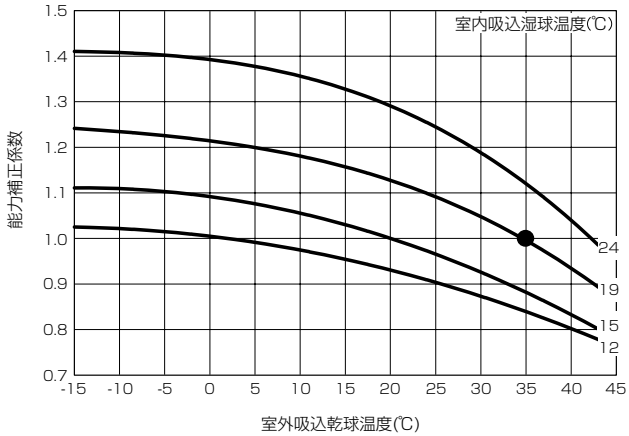
●PUD-P280(S)CMD-E

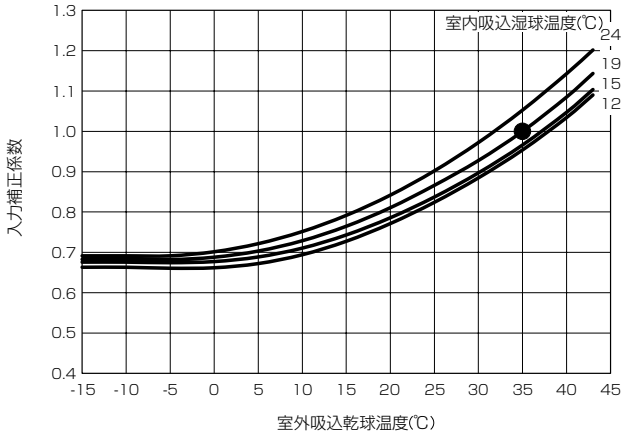




※補正線図は圧縮機最大運転時を表します。
※●印は定格値です。
※入力補正係数は定格能力時の室外ユニット入力を1.0としたときのものです。

●PUD-P480(S)DM-E



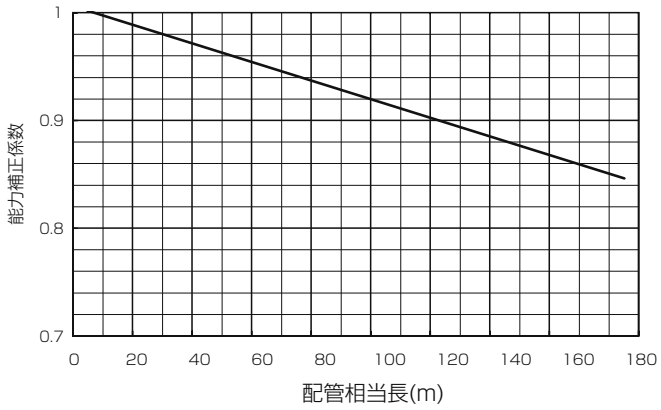


※補正線図は定格能力時 または 最大能力時を表します。
※能力補正係数はJIS標準空気条件の定格能力 または 最大能力を1.0としたときのものです。
※入力補正係数はJIS標準空気条件の定格能力時 または 最大能力時の室外機入力を1.0としたときのものです。
※●印は定格能力時 または 最大能力時の能力、入力を示します。

(b) 冷媒配管長補正

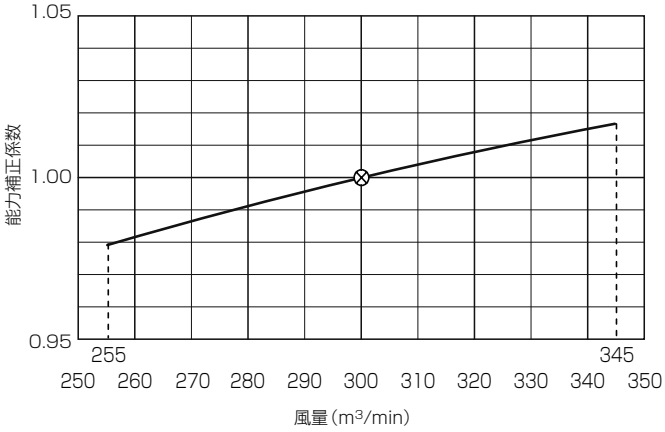
【冷房能力補正係数】

●PUD-P280(S)CMD-E



(c) 風量変化による補正

●PFD-P560CMD-E(-2C)

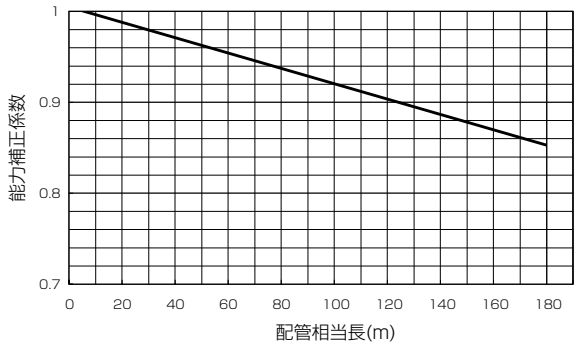


【配管相当長の求め方】

相当長＝（最遠室内ユニットまでの配管実長）＋（0.5×配管途中のベンド数）m

【冷房能力補正係数】

●PUD-P480(S)DM-E



【配管相当長の求め方】

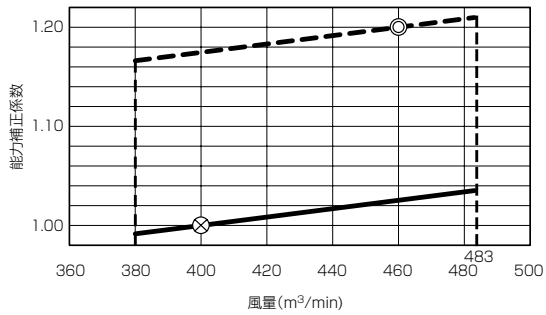
相当長=(最遠室内ユニットまでの配管実長)+(0.8×配管途中のベント数)m

【配管長による能力の補正について】

最大能力(96.0kW)×能力補正係数 または 定格能力(80.0kW)×能力補正係数にて算出してください。

3. 風量変化による補正

●PFD-P960DM-E1(-2C)

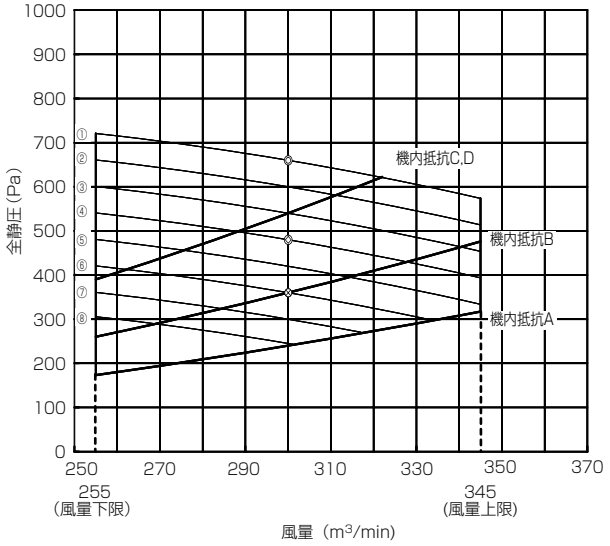


※ 破線は最大冷房能力時の圧縮機運転周波数の線図です。
※ 実線は定格冷房能力時の圧縮機運転周波数の線図です。
※ 室内風量設定400m^3/min時の定格冷房能力(80kW)を1.00とした線図です。
※ ⊗は400m^3/min時の定格冷房能力を示します。
※ ◎は460m^3/min時の最大冷房能力を示します。

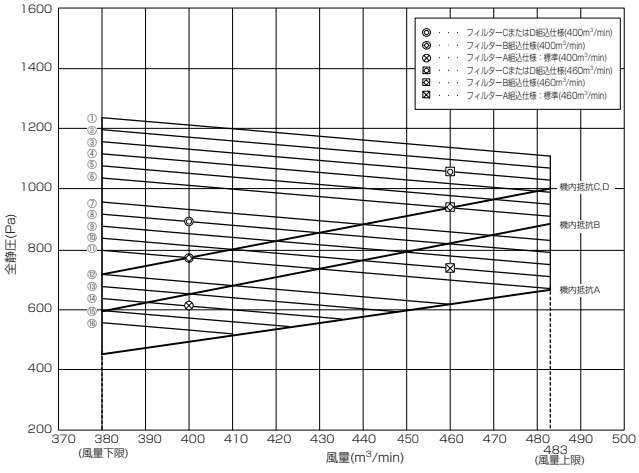
（2）静風圧設定選定表

●PFD-P560CMD-E(-2C)

◎ ・・・定格ポイント（フィルターA組込仕様：標準）
◈ ・・・定格ポイント（フィルターB組込仕様）
⊗ ・・・定格ポイント（フィルターCまたはD組込仕様）



●PFD-P960DM-E1(-2C)



静風圧パターン	機外静圧（Pa）						ファン回転数 (rpm)	メイン基板SW設定			
	フィルターA組込仕様時		フィルターB組込仕様時		フィルターC/D組込仕様時			1-1	1-6	1-7	3-6
	400m³/min	460m³/min	400m³/min	460m³/min	400m³/min	460m³/min					
①	720	520	560	320	440	200	1830	ON	ON	OFF	OFF
②	680	480	520	280	400	160	1800	ON	OFF	OFF	OFF
③※1	640	440	480	240	360	120	1770	ON	ON	ON	OFF
④	600	400	440	200	320	80	1740	ON	OFF	ON	OFF
⑤	560	360	400	160	280	40	1710	ON	ON	OFF	ON
⑥※2	520	320	360	120	240	—	1680	ON	OFF	OFF	ON
⑦	440	240	280	40	160	—	1630	ON	ON	ON	ON
⑧※3	400	200	240	—	120	—	1600	ON	OFF	ON	ON
⑨	360	160	200	—	80	—	1570	OFF	ON	OFF	OFF
⑩※4	320	120	160	—	40	—	1540	OFF	OFF	OFF	OFF
⑪※5	280	80	120	—	—	—	1510	OFF	ON	ON	OFF
⑫	200	—	40	—	—	—	1450	OFF	OFF	ON	OFF
⑬	160	—	—	—	—	—	1420	OFF	ON	OFF	ON
⑭※6	120	—	—	—	—	—	1390	OFF	OFF	OFF	ON
⑮	80	—	—	—	—	—	1360	OFF	ON	ON	ON
⑯	40	—	—	—	—	—	1330	OFF	OFF	ON	ON

注：表中の「—」部は設定できません。

※1　フィルターCまたはD組込時　460m³/min、機外静圧120Pa
※2　フィルターB組込時　460m³/min、機外静圧120Pa
※3　フィルターCまたはD組込時　400m³/min、機外静圧120Pa
※4　フィルターA組込時　460m³/min、機外静圧120Pa　<出荷時設定>
※5　フィルターB組込時　400m³/min、機外静圧120Pa
※6　フィルターA組込時　400m³/min、機外静圧120Pa　<仕様値設定>

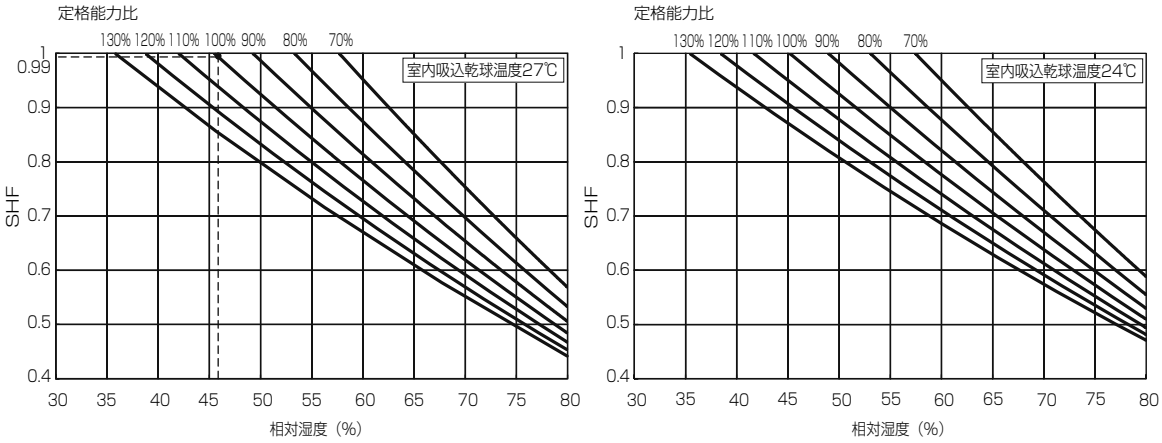
注1.　フィルター類は全て別売部品であり、各々下記のフィルターボックスが必要です。

	フィルター種類	ボックス種類
フィルター-A	標準フィルター	標準フィルターボックス
フィルター-B	中性能フィルター(質量法80%、比色法20%)	中・高性能フィルターボックス
フィルター-C	中性能フィルター(比色法65%)	中・高性能フィルターボックス
フィルター-D	高性能フィルター(比色法90%)	中・高性能フィルターボックス

注2.　室内風量400m³/minとなる場合、標準空気条件における最大冷房能力は94.0kWとなります。
注3.　PFD-P960(V)DM-E-2Cの場合、No.1とNo.2のメイン基板のSW設定は同一静風圧設定にしてください。

(3) SHF（顕熱比）線図

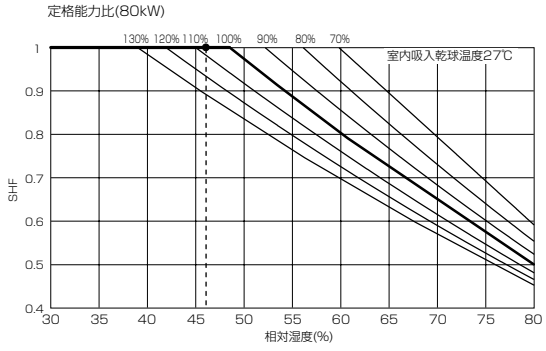
●PFD-P560CMD-E(-2C)

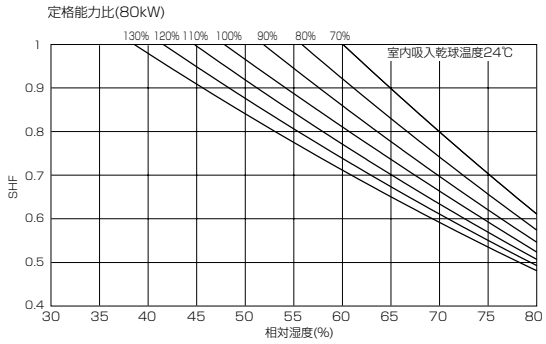


※使用温度範囲は、室内側吸込湿球温度：12～24℃、室外側吸込乾球温度：-15～43℃です。
相対湿度は、室内外共に、30～80%が目安です。
※●印は定格値です（室内側吸込空気温度：27℃/19℃[乾球温度/湿球温度]、
室外側吸込空気温度：35℃[乾球温度]、圧縮機最大運転時冷房能力 P560形：56.0kW)。

●PFD-P960DM-E1(-2C)

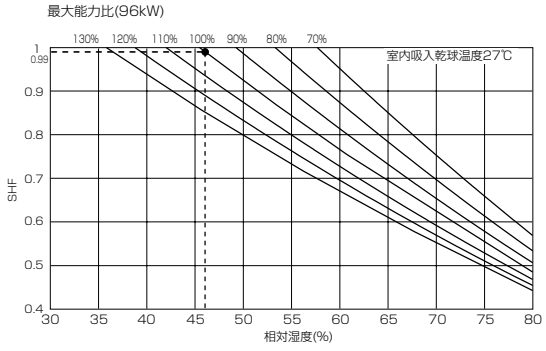
·室内風量400m³/min時　顕熱比(SHF)線図

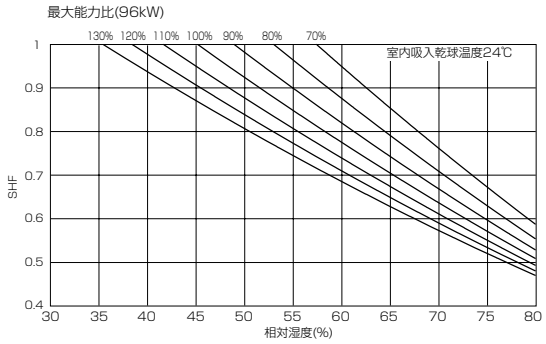




※使用温度範囲は、室内側吸込湿球温度:12～24℃、室外側吸込乾球温度:-15～43℃です。
相対湿度は、室内外共に、30～80%が目安です。
※●印は室内風量400m³/min時の定格能力80kWを示します。
（室内側吸込空気温度:27℃/19℃[乾球温度/湿球温度]、室外側吸込空気温度:35℃[乾球温度]）。

·室内風量460m³/min時　顕熱比(SHF)線図





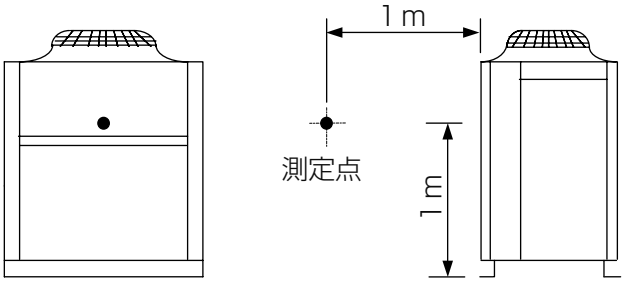
※使用温度範囲は、室内側吸込湿球温度:12～24℃、室外側吸込乾球温度:-15～43℃です。
相対湿度は、室内外共に、30～80%が目安です。
※●印は室内風量460m³/min時の定格能力96kWを示します。
（室内側吸込空気温度:27℃/19℃[乾球温度/湿球温度]、室外側吸込空気温度:35℃[乾球温度]）。

〈5〉騒音特性

(1) 室外ユニット

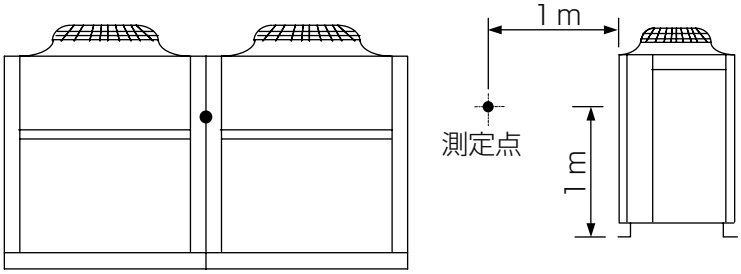
(a) 騒音レベル

●PUD-P280(S)CMD-E形



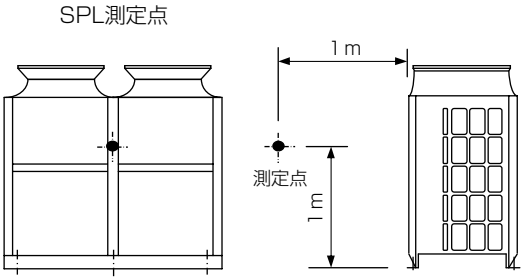
形　名	騒音値 (dB[A特性])
PUD-P280(S)CMD-E	58

●PUD-P280(S)CMD-E形（組合わせ）



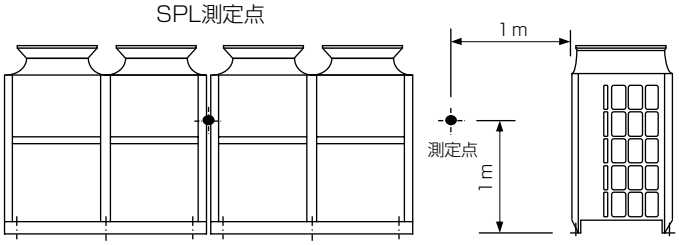
形　名	騒音値 (dB[A特性])
PUD-P280(S)CMD-E×2	61

●PUD-P480(S)DM-E形



形　名	騒音値 (dB[A特性])
PUD-P480(S)DM-E	60

●PUD-P480(S)DM-E形（組合わせ）

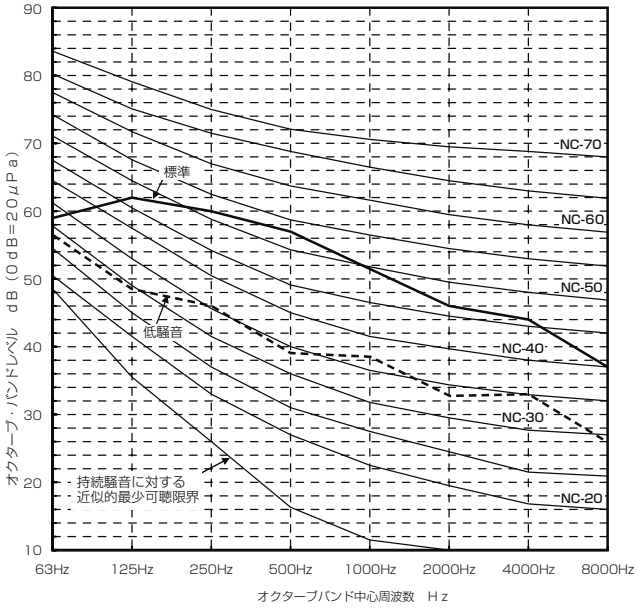


形　名	騒音値 (dB[A特性])
PUD-P480(S)DM-E×2	63

(b) 騒音線図

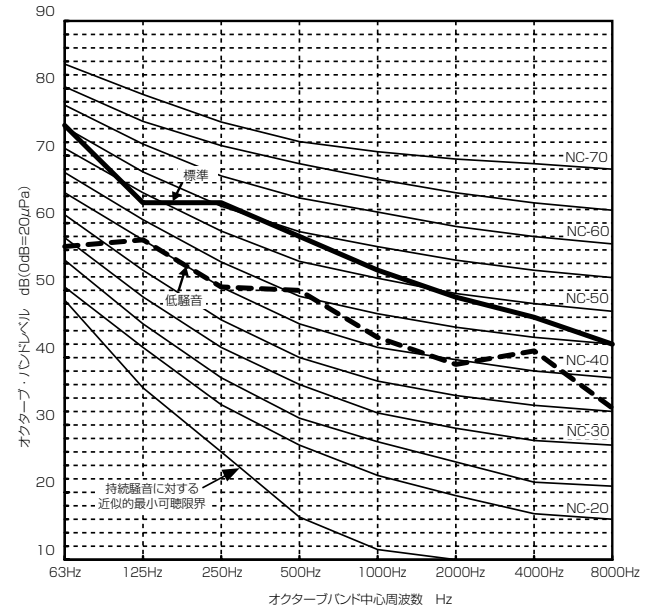
●PUD-P280(S)CMD-E形

		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性	
標準	50/60Hz	59	62	60	57	51.5	46	44	37	58	(dB)
低騒音	50/60Hz	56.5	48.5	46	39	38.5	32.5	33	25.5	44	(dB)



●PUD-P480(S)DM-E

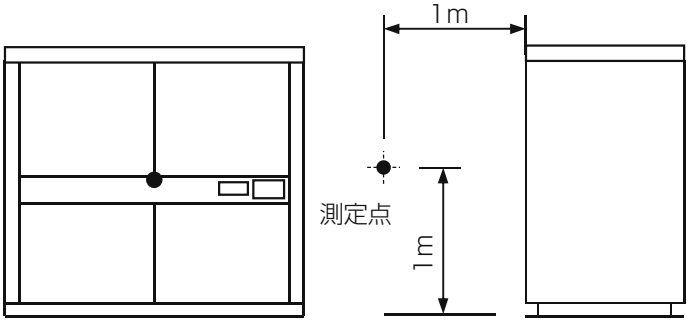
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性	
標準	50/60Hz	74.5	63.0	63.0	58.0	53.0	49.0	46.0	42.0	60	(dB)
低騒音	50/60Hz	56.5	57.5	50.5	50.0	43.0	39.0	41.0	32.5	51	(dB)



(2) 室内ユニット

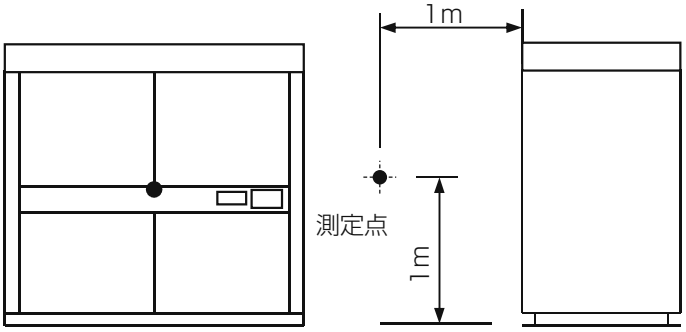
(a) 騒音レベル

●PFD-P560CMD-E(-2C)形（標準フィルター搭載時）



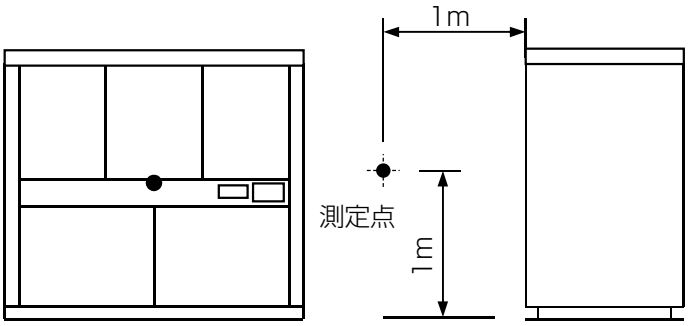
形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P560CMD-E（-2C） ＜標準仕様＞	63

●PFD-P560CMD-E(-2C)形（中・高性能フィルター搭載時）



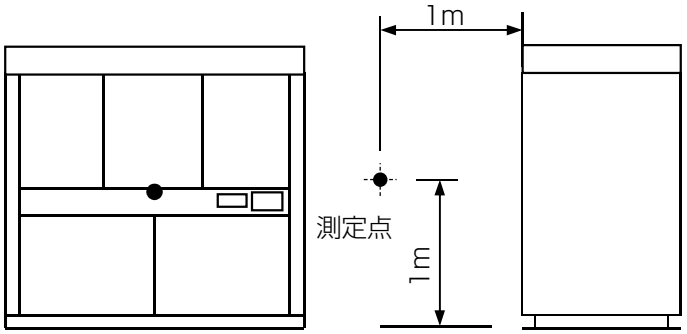
形名	騒音値（dB[A 特性]）
PFD-P560CMD-E（-2C） ＜中性能フィルター（質量法 80%、比色法 20%）組込時＞	63
PFD-P560CMD-E（-2C） ＜中性能フィルター（比色法 65%）組込時＞	64
PFD-P560CMD-E（-2C） ＜中性能フィルター（比色法 90%）組込時＞	64

●PFD-P960DM-E1(-2C)形（標準フィルター搭載時）



形名	風量（m^3/min）	騒音値（dB[A特性]）
PFD-P960DM-E1（-2C） <標準仕様>	400	65.0
	460	68.0

●PFD-P960DM-E1(-2C)形（中・高性能フィルター搭載時）

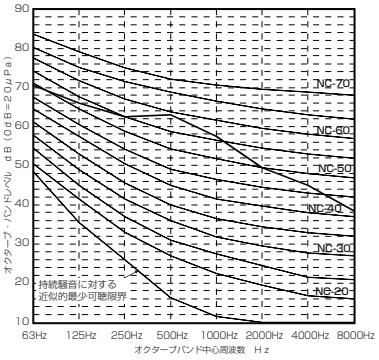


形名	風量（m^3/min）	騒音値（dB[A特性]）
PFD-P960DM-E1（-2C） <20%>	400	67.0
	460	70.0
PFD-P960DM-E1（-2C） <65%>	400	68.0
	460	70.5
PFD-P960DM-E1（-2C） <90%>	400	68.0
	460	70.5

(b) 騒音線図

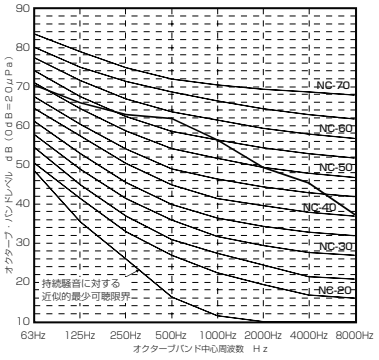
●PFD-P560CMD-E(-2C)形<標準仕様>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.5	66.0	62.5	63.0	57.5	49.5	45.0	38.5	63



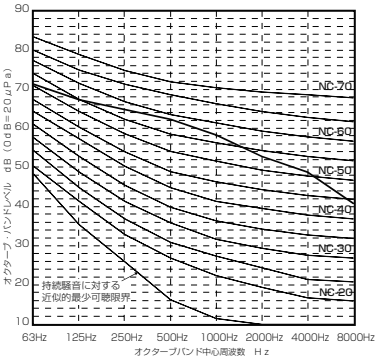
<中性能フィルター（質量法80%、比色法20%）組込時>

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
70.5	66.0	63.0	62.0	56.5	49.5	45.5	37.5	63



<中・高性能フィルター（比色法65%、90%）組込時>

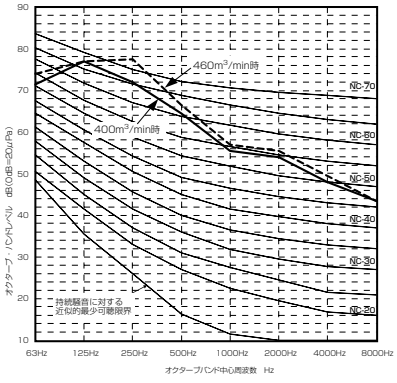
63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
71.5	67.5	65.0	62.5	58.5	53.0	49.0	41.0	64



●PFD-P960DM-E1(-2C)形<標準仕様>

単位 dB

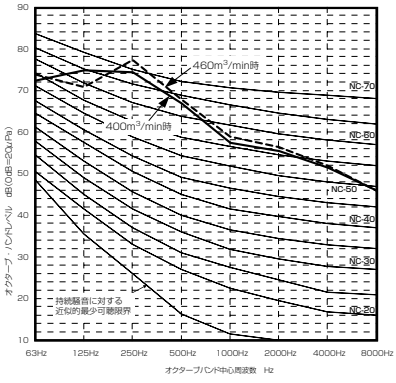
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
400m³/min時	71.5	77.0	72.0	64.5	55.5	54.0	48.0	43.5	67.5
460m³/min時	74.0	77.0	77.5	66.5	57.0	55.5	49.5	43.5	71.0



<中性能フィルター（質量法80%、比色法20%）組込時>

単位 dB

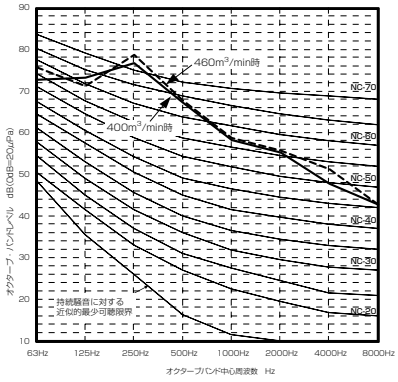
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
400m³/min時	72.5	75.0	74.5	67.0	57.5	55.5	51.5	46.0	69.0
460m³/min時	74.0	71.0	77.5	68.0	59.0	56.5	52.0	46.0	71.5



<中・高性能フィルター（比色法65%、90%）組込時>

単位 dB

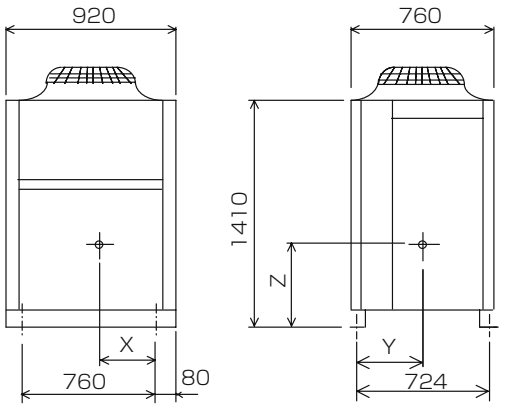
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性計算
400m³/min時	73.0	73.5	77.0	67.5	58.5	55.5	48.0	43.0	69.5
460m³/min時	76.0	71.5	79.0	68.0	59.0	56.0	51.5	43.0	72.0



〈6〉 重心位置

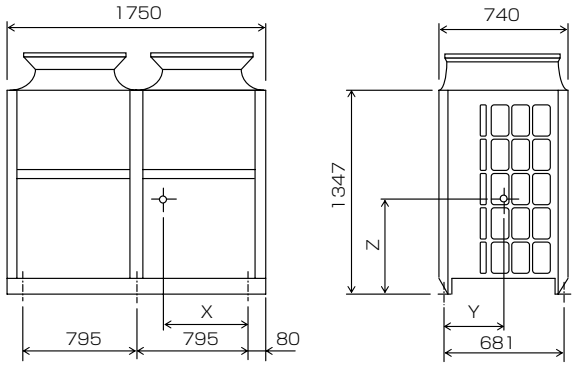
(1) 室外ユニット

●PUD-P280(S)CMD-E形



形名	X	Y	Z
PUD-P280(S)CMD-E	325	307	590

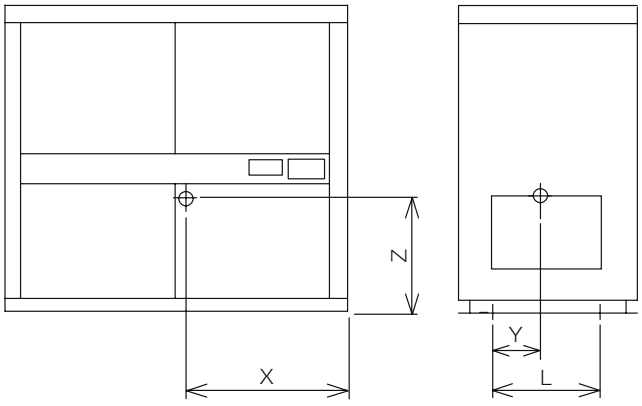
●PUD-P480(S)DM-E形



形名	X	Y	Z
PUD-P480(S)DM-E	688	326	652

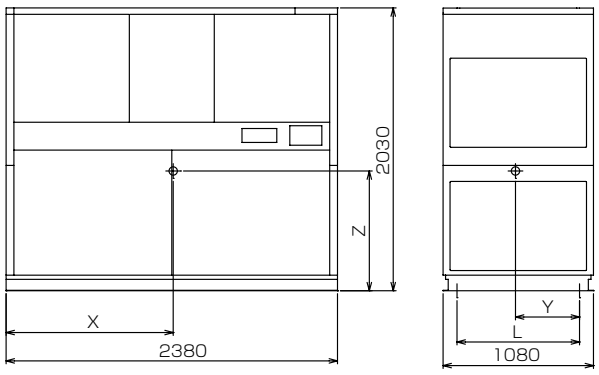
(2) 室内ユニット

●PFD-P560CMD-E(-2C)形



形名	L	X	Y	Z
PFD-P560CMD-E(-2C)	680	1030	330	790

●PFD-P960DM-E1(-2C)形



形名	L	X	Y	Z
PFD-P960DM-E1(-2C)	880	1200	460	860

〈7〉耐震強度計算

●室外：PFD-P560CMD-E(-2C)、室内：PUD-P280CMD-E

（1）室外ユニット用

耐震強度計算書

1. 形　名　[①]

2. 機器緒元

(1)機器質量(運転質量)　W= [②] kg

(2)アンカーボルト

①総本数　N= [③] 本

②サイズ･形状　= [④] 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)　A= [⑤] mm^2= [⑤'] m^2

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数　Nt= [⑥] 本

(3)据付面より機器重心までの高さ　Hg= [⑦] mm = [⑦'] m

(4)検討する方向から見たボルトスパン　L= [⑧] mm = [⑧'] m

(5)検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　Lg= [⑨] mm(Lg≦L/2)= [⑨'] m

3. 検討計算(各頁の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度　Kh= 2.0

(2)設計用鉛直震度　$Kv=\frac{Kh}{2}$= 1.0

(3)設計用水平地震力　Fh=Kh・W・9.8= [⑩] N

(4)設計用鉛直地震力　Fv=Kv・W・9.8= [⑪] N

(5)アンカーボルトの引抜力　$Rb=\frac{Fh\cdot Hg-(W\cdot 9.8-Fv)\cdot Lg}{L\cdot Nt}$= [⑫] N

(6)アンカーボルトのせん断力　$Q=\frac{Fh}{N}$= [⑬] N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度　$\sigma=\frac{Rb}{A}$= [⑭] MPa＜ft= 176.4 MPa

②せん断応力度　$\tau=\frac{Q}{A}$= [⑮] MPa＜fs= 132.3 MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合　fts'= 1.4ft−1.6τ = [⑯] MPa

ただし、fts'≦ftのときfts=fts'､fts'>ftのときfts=ftであるので　fts= 176.4 MPa

σ = [⑭] MPa＜fts= 176.4 MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法　= 箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ　= [⑰] mm = [⑰'] m

③ボルトの埋込長さ　= [⑱] mm = [⑱'] m

④許容引抜荷重　Ta= [⑲] N ＞ Rb= [⑫] N

以上の検討計算書より 、アンカーボルトは十分な強度を有する。
本検討書はアンカーボルトについての強度検討書であり、製品の耐震強度を保証するものではありません。

（2）室内ユニット用

耐震強度計算書

形　名　[①] (床置きタイプ)

(a)仕　様

①機器質量(運転質量)W= [②] kg

②アンカーボルト

●総本数　n= [③] 本　●サイズ= [④] 形

●1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)　A = [⑤] mm^2 = [⑤'] m^2

●機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数　nt = [⑥] 本

③据付面より機器重心までの高さ　HG = [⑦] mm = [⑦'] m

④検討する方向から見たボルトスパン　L = [⑧] mm = [⑧'] m

⑤検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　LG = [⑨] mm = [⑨'] m (LG≦L/2)

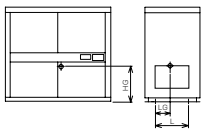
(b)検討計算

①設計用水平震度　KH = 2.0

②設計用鉛直震度　KV =KH/2= 1.0

③設計用水平地震力　FH =KH・W・9.8 = [⑩] N

④設計用鉛直地震力　FV =KV・W・9.8 = [⑪] N



⑤アンカーボルトの引抜力：Rb

$Rb=\frac{FH\cdot HG-(9.8W-FV)\cdot LG}{L\cdot nt}$ = [⑫] N

⑥アンカーボルトのせん断力：Q

$Q=\frac{FH}{n}$= [⑬] N

⑦アンカーボルトに生じる応力度

●引張り応力度：σ

$\sigma=\frac{Rb}{A}$ = [⑭] MPa<ft= 176.4 MPa

●せん断応力度：τ

$\tau=\frac{Q}{A}$ = [⑮] MPa<fs= 132.3 MPa

●引張りとせん断を同時に受ける場合

fts =1.4ft−1.6τ = [⑯] MPa

σ = [⑭] MPa<fts= [⑯] MPa

⑧アンカーボルトの施工法

●アンカーボルトの施工法= 後打ち式おねじ形メカニカルアンカー ※1

●コンクリート厚さ= [⑰] mm = [⑰'] m

●ボルトの埋込長さ= [⑱] mm = [⑱'] m

●許容引抜荷重　Ta= [⑲] N>R = [⑫] N

以上の検討計算書より､アンカーボルトは十分な強度を有しています。
本計算書はアンカーボルトについての強度計算書であり､製品の耐震強度を保障するものではありません。

(a) 室外ユニット

①	機器形名			PUD-P280CMD-E	PUD-P280SCMD-E
②	機器質量 (kg)		W	185	190
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4
④		サイズ		M10	M10
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	78	78
⑤'		〃 (m^2)	A	78×10^{-6}	78×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	590	590
⑦'		〃 (m)	HG	0.590	0.590
⑧		ボルトスパン (mm)	L	724	724
⑧'		〃 (m)	L	0.724	0.724
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	307	307
⑨'		〃 (m)	LG	0.307	0.307
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	3626.0	3724.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	1813.0	1862.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	1477.4	1517.4
⑬		せん断力 (N)	Q	906.5	931.0
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	18.9	19.5
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	11.6	11.9
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	228.4	227.9
⑰		コンクリート厚さ (mm)		180	180
⑰'		〃 (m)		0.180	0.180
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		130	130
⑱'		〃 (m)		0.130	0.130
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	5488	5488

(b) 室内ユニット

①	機器形名			PFD-P560CMD-E(-2C) <標準フィルター組込>	PFD-P560CMD-E(-2C) <中高性能フィルター組込>
②	機器質量 (kg)		W	613	655
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4
④		サイズ		M16	M16
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	201	201
⑤'		〃 (m^2)	A	201×10^{-6}	201×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	790	850
⑦'		〃 (m)	HG	0.790	0.850
⑧		ボルトスパン (mm)	L	680	680
⑧'		〃 (m)	L	0.680	0.680
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	330	330
⑨'		〃 (m)	LG	0.330	0.330
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	12014.8	12838.0
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	6007.4	6419.0
⑫		引抜力 (N)	Rb	6979.2	8023.8
⑬		せん断力 (N)	Q	3003.7	3209.5
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	34.7	39.9
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	14.9	16.0
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	222.6	220.8
⑰		コンクリート厚さ (mm)		120	120
⑰'		〃 (m)		0.120	0.120
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		70	70
⑱'		〃 (m)		0.070	0.070
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	9016	9016

（3）室外ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

1. 形　名　①

2. 機器緒元

（1）機器質量（運転質量）　W=②　kg

（2）アンカーボルト

①総本数　N=③　本

②サイズ・形状　=M10　形

③1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）　A=78　mm^2 = 78×10⁻⁶　m^2

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数　Nt=④　本

（3）据付面より機器重心までの高さ　Hg=⑤　mm =⑤'　m

（4）検討する方向から見たボルトスパン　L=⑥　mm =⑥'　m

（5）検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　Lg=⑦　mm（Lg≦L/2）=⑦'　m

3. 検討計算（各頁の小数点以下2桁目を四捨五入して算出）

（1）設計用水平震度　Kh=2.0

（2）設計用鉛直震度　$Kv=\frac{Kh}{2}$=1.0

（3）設計用水平地震力　Fh=Kh・W・9.8=⑧　N

（4）設計用鉛直地震力　Fv=Kv・W・9.8=⑨　N

（5）アンカーボルトの引抜力　$Rb=\frac{Fh\cdot Hg-(W\cdot 9.8-Fv)\cdot Lg}{L\cdot Nt}$=⑩　N

（6）アンカーボルトのせん断力　$Q=\frac{Fh}{N}$ =⑪　N

（7）アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度　$\sigma=\frac{Rb}{A}$=⑫　MPa< ft = 176　MPa

②せん断応力度　$\tau=\frac{Q}{A}$=⑬　MPa< fs = 101　MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合　fts'=1.4ft−1.6τ =⑭　MPa

ただし、fts'≦ft のとき fts=fts'、fts'>ft のとき fts=ft であるので　fts=176.0　MPa

σ=⑫　MPa<fts=176.0　MPa

（8）アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法　=箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ　=⑮　mm =⑮'　m

③ボルトの埋込長さ　=⑯　mm =⑯'　m

④許容引抜荷重　Ta=⑰　N >Rb=⑱'　N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有する。
※ボルトの許容応力度は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。
本検討書はアンカーボルトについての強度検討書であり、製品の耐震強度を保証するものではありません。

（4）室内ユニット用

耐 震 強 度 計 算 書

形　名　①　（床置きタイプ）

(a)仕 様

①機器質量(運転質量)W=②　kg

②アンカーボルト

●総本数　n=③　本　●サイズ=④　形

●1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)　A=⑤　mm^2 =⑤'　m^2

●機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルト総本数　nt=⑥　本

③据付面より機器重心までの高さ　HG=⑦　mm =⑦'　m

④検討する方向から見たボルトスパン　L=⑧　mm =⑧'　m

⑤検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離　LG=⑨　mm =⑨'　m（LG≦L/2）

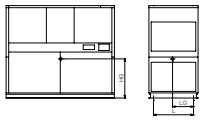
(b)検討計算

①設計用水平震度　KH=2.0

②設計用鉛直震度　KV=KH/2=1.0

③設計用水平地震力　FH=KH・W・9.8=⑩　N

④設計用鉛直地震力　FV=KV・W・9.8=⑪　N



⑤アンカーボルトの引抜力：Rb

$Rb=\frac{FH\cdot HG-(9.8W-FV)\cdot LG}{L\cdot nt}$ =⑫　N

⑥アンカーボルトのせん断力：Q

$Q=\frac{FH}{n}$=⑬　N

⑦アンカーボルトに生じる応力度

●引張り応力度：σ

$\sigma=\frac{Rb}{A}$=⑭　MPa<ft=176.4　MPa

●せん断応力度：τ

$\tau=\frac{Q}{A}$=⑮　MPa<fs=132.3　MPa

●引張りとせん断を同時に受ける場合

fts=1.4ft−1.6τ　=⑯　MPa

σ =⑭　MPa<fts=⑮　MPa

⑧アンカーボルトの施工法

●アンカーボルトの施工法=後打ち式おねじ形メカニカルアンカー　※1

●コンクリート厚さ=⑰　mm =⑰'　m

●ボルトの埋込長さ=⑱　mm =⑱'　m

●許容引抜荷重　Ta=⑲　N>R=⑫　N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。
本計算書はアンカーボルトについての強度計算書であり、製品の耐震強度を保障するものではありません。

(a) 室外ユニット

①	機器形名			PUD-P480(S)DM-E
②	機器質量（kg）		W	311
③	アンカーボルト	総本数	N	6
④		引張りを受けるボルト総本数	Nt	3
⑤		機器重心までの高さ（mm）	Hg	652
⑤'		〃　（m）	Hg	0.652
⑥		ボルトスパン（mm）	L	681
⑥'		〃　（m）	L	0.681
⑦		機器重心までの距離（mm）	Lg	326
⑦'		〃　（m）	Lg	0.326
⑧	検討計算書	水平地震力（N）	Fh	6095.6
⑨		鉛直地震力（N）	Fv	3047.8
⑩		引抜力（N）	Rb	1945.3
⑪		せん断力（N）	Q	1015.9
⑫		引張応力度（MPa）	σ	24.9
⑬		せん断応力度（MPa）	τ	13.0
⑭		同時応力度（MPa）	fts'	225.6
⑮		コンクリート厚さ（mm）		180
⑮		〃　（m）		0.180
⑯		ボルトの埋込長さ（mm）		130
⑯'		〃　（m）		0.130
⑰		許容引抜荷重（N）	Ta	5488
⑱		〃　（N）	Rb	1945

①	機器形名			PUD-P480V(S)DM-E
②	機器質量（kg）		W	325
③	アンカーボルト	総本数	N	6
④		引張りを受けるボルト総本数	Nt	3
⑤		機器重心までの高さ（mm）	Hg	638
⑤'		〃　（m）	Hg	0.638
⑥		ボルトスパン（mm）	L	681
⑥'		〃　（m）	L	0.681
⑦		機器重心までの距離（mm）	Lg	316
⑦'		〃　（m）	Lg	0.316
⑧	検討計算書	水平地震力（N）	Fh	6370.0
⑨		鉛直地震力（N）	Fv	3185.0
⑩		引抜力（N）	Rb	1989.3
⑪		せん断力（N）	Q	1061.7
⑫		引張応力度（MPa）	σ	25.5
⑬		せん断応力度（MPa）	τ	13.6
⑭		同時応力度（MPa）	fts'	224.6
⑮		コンクリート厚さ（mm）		180
⑮		〃　（m）		0.180
⑯		ボルトの埋込長さ（mm）		130
⑯'		〃　（m）		0.130
⑰		許容引抜荷重（N）	Ta	5488
⑱		〃　（N）	Rb	1989

(b) 室内ユニット

①	機器形名			PFD-P960DM-E1(-2C) <標準フィルター組込>	PFD-P960DM-E1(-2C) <中高性能フィルター組込>
②	機器質量 (kg)		W	952	992
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4
④		サイズ		M12	M12
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	113	113
⑤'		〃　(m^2)	A	113×10^{-6}	113×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	860	920
⑦'		〃　(m)	HG	0.860	0.920
⑧		ボルトスパン (mm)	L	880	880
⑧'		〃　(m)	L	0.880	0.880
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	460	460
⑨'		〃　(m)	LG	0.460	0.460
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	18659.2	19443.2
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	9329.6	9721.6
⑫		引抜力 (N)	Rb	9117.6	10163.5
⑬		せん断力 (N)	Q	4664.8	4860.8
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	80.7	89.9
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	41.3	43.0
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	180.3	177.6
⑰		コンクリート厚さ (mm)		120	120
⑰'		〃　(m)		0.120	0.120
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		88	88
⑱'		〃　(m)		0.088	0.088
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	11760	11760

①	機器形名			PFD-P960VDM-E1(-2C) <標準フィルター組込>	PFD-P960VDM-E1(-2C) <中高性能フィルター組込>
②	機器質量 (kg)		W	957	997
③	アンカーボルト	総本数	n	4	4
④		サイズ		M12	M12
⑤		軸断面積 (mm^2)	A	113	113
⑤'		〃　(m^2)	A	113×10^{-6}	113×10^{-6}
⑥		引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2
⑦		機器重心までの高さ (mm)	HG	860	920
⑦'		〃　(m)	HG	0.860	0.920
⑧		ボルトスパン (mm)	L	880	880
⑧'		〃　(m)	L	0.880	0.880
⑨		機器重心までの距離 (mm)	LG	460	460
⑨'		〃　(m)	LG	0.460	0.460
⑩	検討計算書	水平地震力 (N)	FH	18757.2	19541.2
⑪		鉛直地震力 (N)	FV	9378.6	9770.6
⑫		引抜力 (N)	Rb	9165.5	10214.7
⑬		せん断力 (N)	Q	4689.3	4885.3
⑭		引張応力度 (MPa)	σ	81.1	90.4
⑮		せん断応力度 (MPa)	τ	41.5	43.2
⑯		同時応力度 (MPa)	fts	180	177.3
⑰		コンクリート厚さ (mm)		120	120
⑰'		〃　(m)		0.120	0.120
⑱		ボルトの埋込長さ (mm)		88	88
⑱'		〃　(m)		0.088	0.088
⑲		許容引抜荷重 (N)	Ta	11760	11760

〈8〉 室外ユニットの振動レベル

●PUD-P280(S)CMD-E形

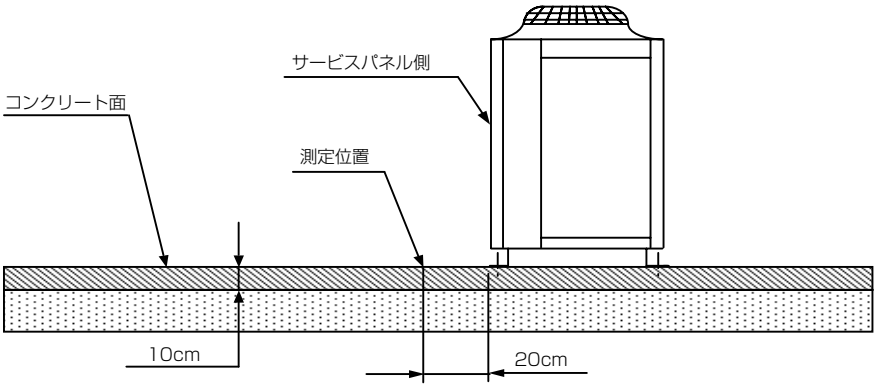
（1）測定条件

①測定周波数帯：1Hz～80Hz
②測定位置　　：ユニット脚部より20cmの距離の路面
③据付状態　　：コンクリート床面直置
④電源　　：三相200V　50Hz／60Hz
⑤運転条件　　：JIS条件（冷房、暖房）
⑥測定機器　　：公害用振動レベル計　VM−1220C
（JIS適合品）

（2）振動レベル値

形　　名	振動レベル値(dB[A特性])
PUD-P280(S)CMD-E(-BS,-BSG)	46

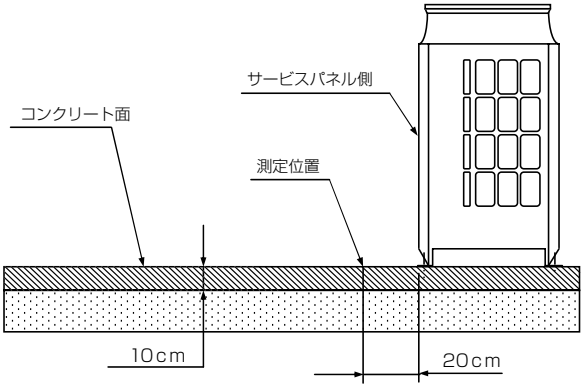
（注）上記値は、暗振動補正を行ったものである。



●PUD-P480(S)DM-E

（1）測定条件

①測定周波数帯　：1Hz～80Hz
②測定位置　　：ユニット脚部より20cmの距離の路面
③据付状態　　：コンクリート床面直置
④電源　　：三相200V　50Hz／60Hz
⑤運転条件　　：JIS条件（冷房、暖房）
⑥測定機器　　：公害用振動レベル計　VM-1220C
（JIS適合品）



（2）振動レベル値

形　名	振動レベル値〈dB〉
PUD-P480(S)DM-E(-BS,-BSG)	47

（注）上記値は、暗振動補正を行ったものである。

〈9〉据付工事

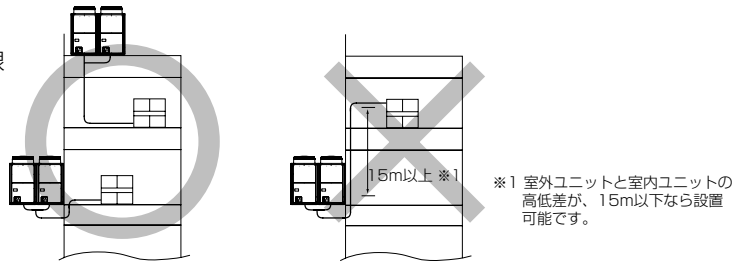
(1) 据付場所の選定

(a) 室外ユニット

室外ユニットは、下記条件を考慮して据付位置を選定してください。

- 他の熱源から直接ふく射熱を受けないところ。
- ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑のかからないところ。
- 強風が吹きつけないところ。
- 本体の質量に十分耐えられる強度のあるところ。
- 暖房運転時には、ユニットからドレンが流れるのでご配慮ください。
- 「必要スペース」の項に示すサービス、風路スペースがあるところ。
  なお、可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれがある場所では、火災をおこす危険性があるので、設置しないでください。
- 酸性の溶液や特殊なスプレー(イオウ系)を頻繁に使用する場所は避けてください。
- 外気10℃以下にて冷房運転を実施する可能性がある場合は、ユニットの安定した運転を得るためにユニットに直接雨雪が当らない場所を選定するか、吹出ダクト、吸込ダクトを取付けるようにしてください。また、室外ユニットは室内ユニットと同一階以上の位置に設置してください。(下図参照)
- 油、蒸気、硫化ガス等腐食性ガスの多い特殊環境では使用しないでください。

外気10℃以下にて冷房運転する場合の室外ユニットの設置制限



※1 室外ユニットと室内ユニットの高低差が、15m以下なら設置可能です。

(b) 室内ユニット

ユニットの質量に耐えられるところに据付けのこと。

- 強度不足や取付けに不備がある場合、ユニットの転倒・落下のおそれあり。

指示を実行

- 吹出空気が部屋全体に行き渡るところ。
- 侵入外気の影響のないところ。
- 吹出空気、吸込空気の流れに障害物のないところ。
- 油の飛沫や蒸気のないところ。
- 可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれのないところ。
- 高周波を発生する機械のないところ。
- 吹出口側に火災報知器（センサー部）が位置しないようにしてください。
- 酸性の溶液などを頻繁に使用するところは避けてください。
- 特殊なスプレー（イオウ系）などを頻繁に使用するところは避けてください。
- 腐食ガス、有機溶剤の雰囲気での使用は避けてください。
- 高温多湿雰囲気（露点温度23℃以上）で長時間運転されますと、室内ユニットに結露する場合があります。そのような条件で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの表面全てに断熱材（10～20mm）を追加し、結露しないようにしてください。
- 室内ユニットを機械室に据付けてダクト接続した場合、機械室内が高温多湿雰囲気になりますと、室内ユニットに結露する場合があります。このような場合は、機械室内の空気と室内空気を循環させるなどして、機械室内の温度、湿度を低下させてください。
- 設置する部屋の気密性が高い場合、室内が負圧となり、部屋の扉が開かない等の問題が発生する場合がありますので、室内が負圧にならないような通気孔等を設けてください。
- 粉や蒸気が多量に発生するところは避けてください。
- 海浜地区等塩分の多いところは避けてください。
- 温泉地などの硫化（イオウ系）ガスの発生するところは避けてください。
- 炎の近くや溶接時のスパッターなど火の粉が飛び散るところは避けてください。
- 室内ユニットは必ず水平に据付けてください。水たれなどの原因となります。

(2) 据付スペース

(a) 室外ユニット

室外ユニットの設置において、季節風やビル風の影響によるショートサイクルを考慮してください。

現地設置状況によっては、記載している必要スペース以上のスペースまたは建築工事などの対策が必要になる場合があります。必要に応じて気流解析などを実施し、ユニットの運転範囲を逸脱しないことを事前に確認してください。

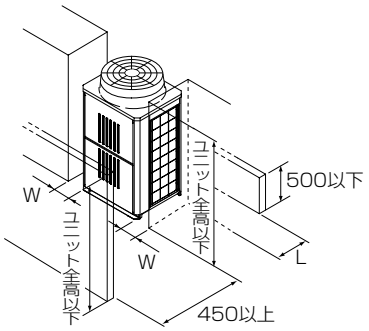
【PUD-P280(S)CMD-E】

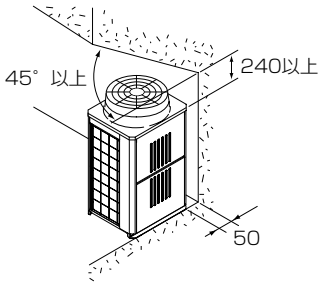
1) 単独設置の場合

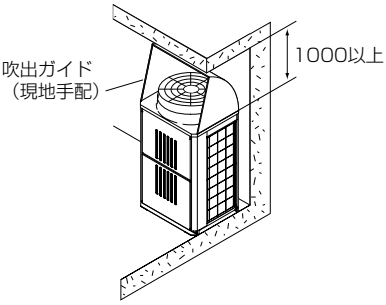
〈単位：mm〉

- ユニットを設置する場合、下図に示すように必要な空間を確保してください。
  ユニット周囲の壁高さが高さ制約を超えた場合、超えた分の寸法〈h〉を表中の通りLおよびWの寸法に加算してください。

(イ) ユニット周囲の壁が高さ制約より低い場合　(ロ) 上方に障害物がある場合

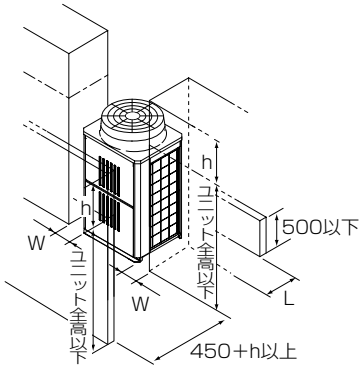


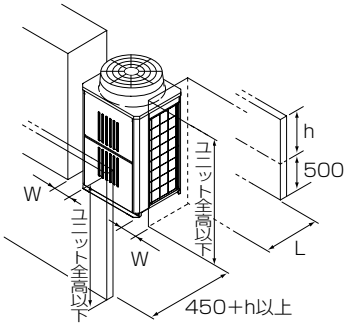


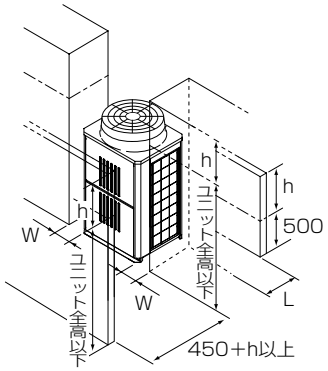


条件	L	W
背面スペース：小	100以上	50以上
側面スペース：小	300以上	15以上

(ハ) ユニット周囲の壁のいずれかまたは全てが高さ制約より〈h〉高い場合







条件	L	W
背面スペース：小	100+h以上	50+h以上
側面スペース：小	300+h以上	15+h以上

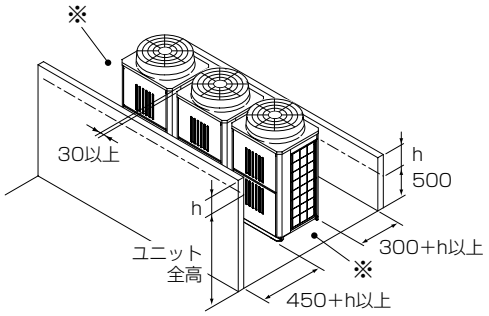
2）集中設置・連続設置の場合

〈単位：mm〉

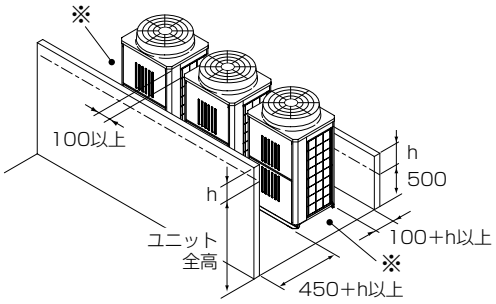
- 多数のユニットを設置する場合、通路や風の流通を考慮して、各ブロック間に下図のスペースを確保してください。
  ※印部（ユニットの2方向）は、スペースを空けておくこと。
- 単独設置の場合と同様に壁高さ制約を超えた分の寸法〈h〉を、ユニット前・後のスペース寸法に加算してください。
- 季節風やビル風の影響によるショートサイクルを考慮してください。特に現地設置状況によって、下記の「据付サービススペース」以上のスペースまたは建築工事等での対策が必要になる場合がありますので、必要に応じて気流解析等を実施し、製品の運転温度範囲を逸脱しないことを事前に確認してください。

(イ) 横方向連続設置

●側面スペース最小の場合

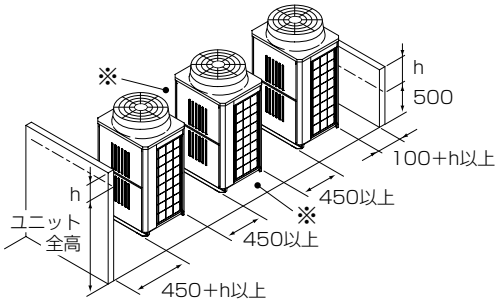


●背面スペース最小の場合

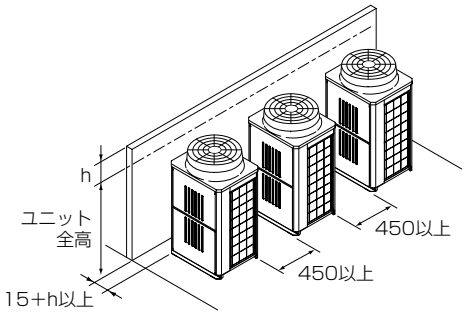


(ロ) 前後方向連続設置

●前後に壁がある場合

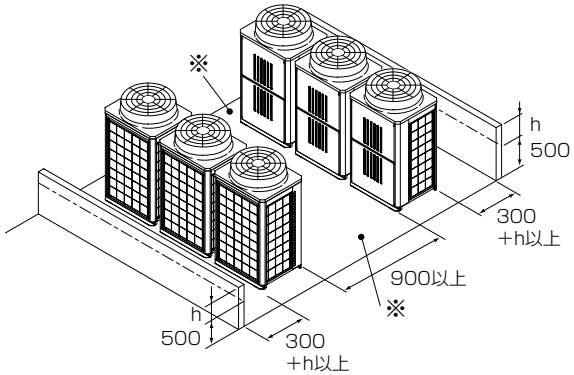


●横方向に壁がある場合

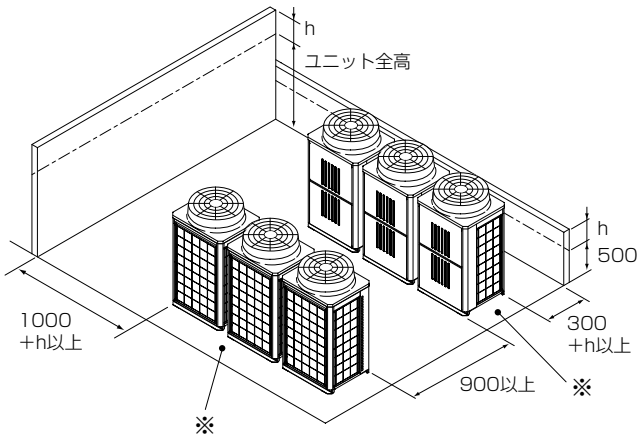


(ハ) 2列連続設置

●前後に壁がある場合



●L字状に壁がある場合



- PUD-P480(S)DM-Eに関しては設計工事マニュアルをご参照ください。

(b) 室内ユニット

〈単位：mm〉

- 室内ユニットの設置は、強固な床面を選定してください。また、保守サービスが容易にできるように図1に示したサービススペースを必ず確保してください。
- 床の構造によりユニットの振動が床と共振する場合がありますので、ユニットと床の間に防振パッドを敷くことをお奨めします。
- 床面の開口部より送風が室内へもれないようにユニット底面と床面開口部をシールすることをお奨めします。
- フリーアクセスフロアの床上げ高さとユニットの吸込部の高さは図2に示した寸法以上を必ず確保してください。

●PFD-P560CMD-E(-2C)

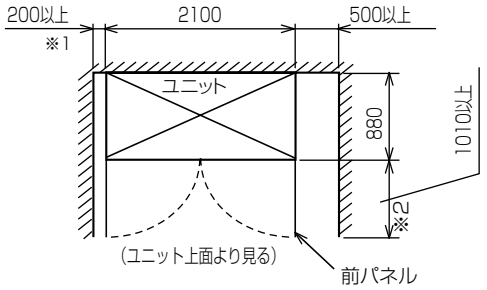


図1

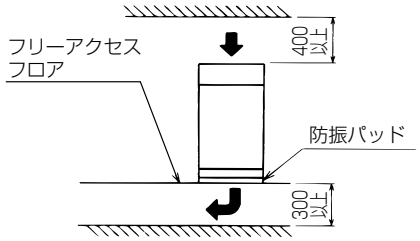


図2

※1.ベーパーパン加湿器組込時は
サービススペースに500mm以上必要です。
※2.パネル脱着及びモータ交換作業には990mm以上必要です。

●PFD-P960DM-E1(-2C)

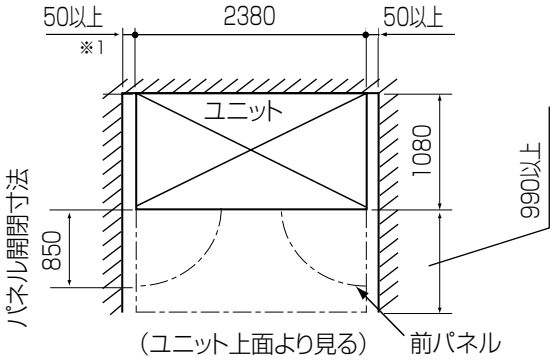


図1

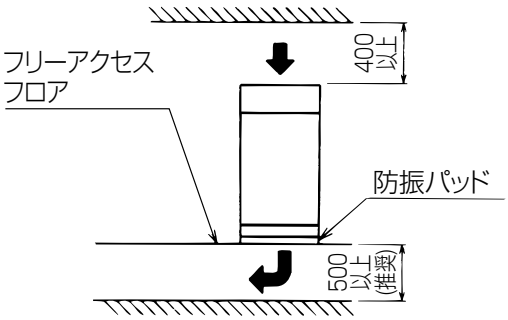
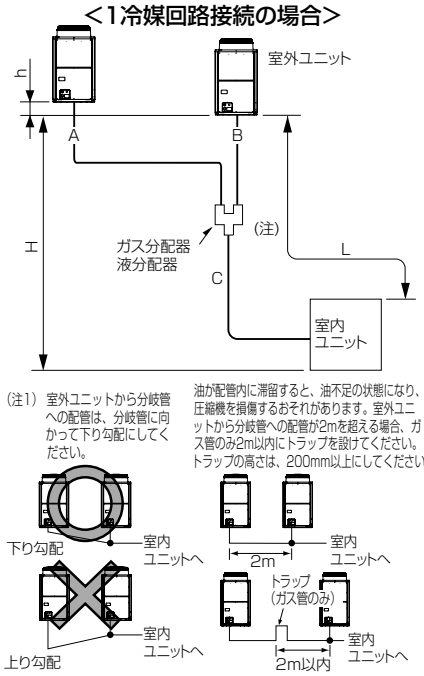
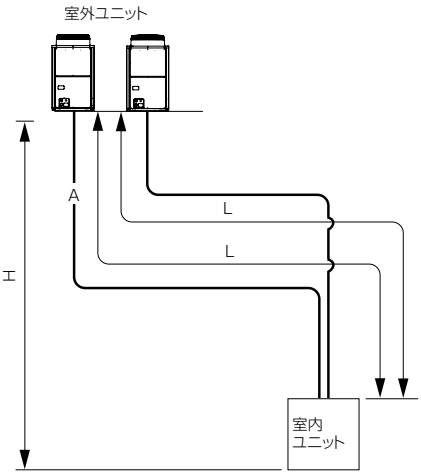


図2

※1.ベーパーパン加湿器組込時は
サービススペースに500mm以上必要です。

〈10〉 配管設計

●560形

接続例		<1冷媒回路接続の場合>  (注1) 室外ユニットから分岐管への配管は、分岐管に向かって下り勾配にしてください。 油が配管内に滞留すると、油不足の状態になり、圧縮機を損傷するおそれがあります。室外ユニットから分岐管への配管が2mを超える場合、ガス管のみ2m以内にトラップを設けてください。トラップの高さは、200mm以上にしてください。 		<2冷媒回路接続の場合>  	
許容長さ	室外ユニット間	A+B	10m以下	—	—
	最遠配管長(L)	A(B)+C	160m以下	A	160m以下
高低差 許容	室内−室外間高低差	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)
	室外ユニット−室外ユニット間高低差	h	0.1m以下	—	—

■冷媒分岐管キットの選定

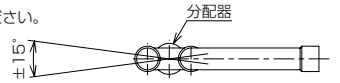
室外ユニット間の分配器は、必ず右記【表】から選定してください。

1冷媒回路接続の場合は別売品の分岐管キットを、下表より選定してください。(キットは、液管用・ガス管用のセットです。)

【表】室外ユニット形名合計

室外ユニット形名合計	P560
分岐管キット形名	CMY-S100BK

※ 必ず室外分岐管キットの据付説明書に従い据付工事を行ってください。
※ 分岐管の傾きは水平面に対して±15°以内にしてください。
分岐管が指定以上に傾くと、機器損傷の原因となります。
注. 分岐管の取付姿勢は右図を参照してください。
※ 分岐管は、必ず弊社別売品を使用してください。



分配器の傾きは水平面に対して±15°以内

■各部の冷媒配管の選定

(1)分配器
〜室内ユニット間の冷媒配管径
(2)分配器
〜室外ユニット間の冷媒配管径
} の各部の配管

サイズを右記表から選定してください。

<1冷媒回路接続の場合>

(1) 分配器〜室内ユニット間の冷媒配管径(室外ユニット配管径)(C)

合計室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P560形	φ15.88	φ28.58

(2) 分配器〜室外ユニット間の冷媒配管径(A, B)

	液管(mm)	ガス管(mm)
P280形	φ9.52	φ22.2

<2冷媒回路接続の場合>

(1) 室外ユニット〜室内ユニット間の冷媒配管径(A)

室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P280形	φ9.52*	φ22.2

*配管長が90m以上の場合はφ12.7にしてください。

■冷媒追加充てん量

工場出荷時の冷媒は、延長配管分を含んでいません。各冷媒配管系統ごとに、現地にて追加充てんしてください。また、サービスをする場合のために、各液管の配管径・長さ・追加充てんした冷媒量を室外ユニットの記入用「冷媒量記入のお願い」銘板に記入してください。

■冷媒追加充てん量の算出方法

追加充てん量は、延長配管の液管サイズとその長さで計算します。
- 右記要領で冷媒追加充てん量を算出し、冷媒を追加充てんしてください。
- 計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。
- (例16.08kgの場合16.1kgとします。)

〈追加充てん量〉

■冷媒充てん量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024	室内ユニット容量	室内ユニット分
(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.2(kg/m)	(m)×0.12(kg/m)	(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)	560形	5.0kg
					560-2C形	1冷媒回路あたり 2.5kg

■工場出荷時の冷媒封入量

室外ユニット形名	封入量
P280形	9.0kg

■計算例

室内 P560
A:φ9.52 3m
B:φ9.52 1m
C:φ15.88 30m
} の時

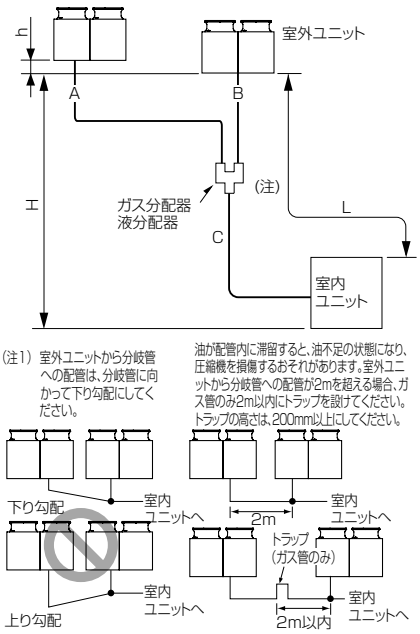
各液管総長は φ15.88 C=30m
φ9.52 A+B=4m

したがって追加充てん量 =30×0.2+4×0.06+5.0
=11.3kg

●960形

接続例

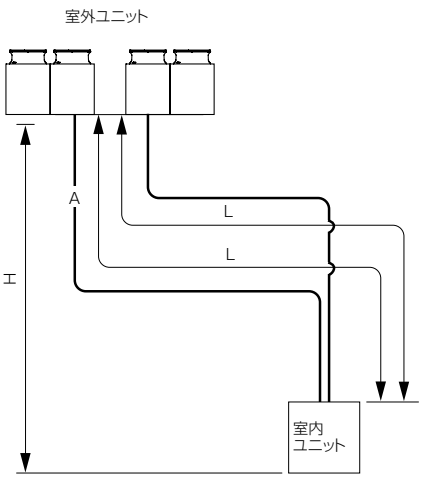
<1冷媒回路接続の場合>



(注1) 室外ユニットから分岐管への配管は、分岐管に向かって下り勾配にしてください。

油が配管内に滞留すると、油不足の状態になり、圧縮機を損傷するおそれがあります。室外ユニットから分岐管への配管が2mを超える場合、ガス管のみ2m以内にトラップを設けてください。
トラップの高さは、200mm以上にしてください。

<2冷媒回路接続の場合>



許容長さ	室外ユニット間	A+B	10m以下	—	—
	最遠配管長 (L)	A(B)+C	160m以下	A	160m以下
高低差	室内－室外間高低差	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下。ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)	H	50m以下(室外ユニットが下の場合は40m以下。ただし、外気10℃以下の場合は15m以下)
許容	室外ユニット−室外ユニット間高低差	h	0.1m以下	—	—

■冷媒分岐管キットの選定

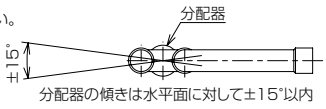
室外ユニット間の分配器は、必ず右記【表】から選定してください。

1冷媒回路接続の場合は別売品の分岐管キットを、下表より選定してください。(キットは、液管用･ガス管用のセットです。)

【表】 室外ユニット形名合計

室外ユニット形名合計	P960
分岐管キット形名	CMY-S200BK

※ 必ず室外分岐管キットの据付説明書に従い据付工事を行ってください。
※ 分岐管の傾きは水平面に対して±15°以内にしてください。
分岐管が指定以上に傾くと、機器損傷の原因となります。
注. 分岐管の取付姿勢は右図を参照してください。
※ 分岐管は、必ず弊社別売品を使用してください。



分配器の傾きは水平面に対して±15°以内

■各部の冷媒配管の選定

(1)分配器
　～室内ユニット間の冷媒配管径
(2)分配器
　～室外ユニット間の冷媒配管径
} の各部の配管

サイズを右記表から選定してください。

<1冷媒回路接続の場合>

(1) 分配器～室内ユニット間の冷媒配管径(室外ユニット配管径)(C)

合計室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P960形	φ19.05	φ38.1

(2) 分配器～室外ユニット間の冷媒配管径(A, B)

	液　管(mm)	ガス管(mm)
P480	φ15.88	φ28.58

<2冷媒回路接続の場合>

(1) 室外ユニット～室内ユニット間の冷媒配管径(A)

室外ユニット形名	液管サイズ	ガス管サイズ
P480形	φ15.88	φ28.58

■冷媒追加充てん量

工場出荷時の冷媒は、延長配管分を含んでいません。各冷媒配管系統ごとに、現地にて追加充てんしてください。また、サービスをする場合のために、各液管の配管径･長さ･追加充てんした冷媒量を室外ユニットの記入用「冷媒量記入のお願い」銘板に記入してください。

■冷媒追加充てん量の算出方法

- 追加充てん量は、延長配管の液管サイズとその長さで計算します。
- 右記要領で冷媒追加充てん量を算出し、冷媒を追加充てんしてください。
- 計算結果で0.1kg未満の端数は切上げてください。
(例16.08kgの場合16.1kgとします。)

〈追加充てん量〉

■冷媒充てん量の計算

液管サイズ φ19.05の総長×0.29	液管サイズ φ15.88の総長×0.2	液管サイズ φ12.7の総長×0.12	液管サイズ φ9.52の総長×0.06	液管サイズ φ6.35の総長×0.024
(m)×0.29(kg/m)	(m)×0.2(kg/m)	(m)×0.12(kg/m)	(m)×0.06(kg/m)	(m)×0.024(kg/m)

室内ユニット容量	室内ユニット分
960形	15.8kg
960-2C形	1冷媒回路あたり 7.9kg

■工場出荷時の冷媒封入量

室外ユニット形名	封入量
P480形	11.8kg

■計算例

室内 P960
A：φ15.88　3m
B：φ15.88　1m
C：φ19.05　30m
} の時

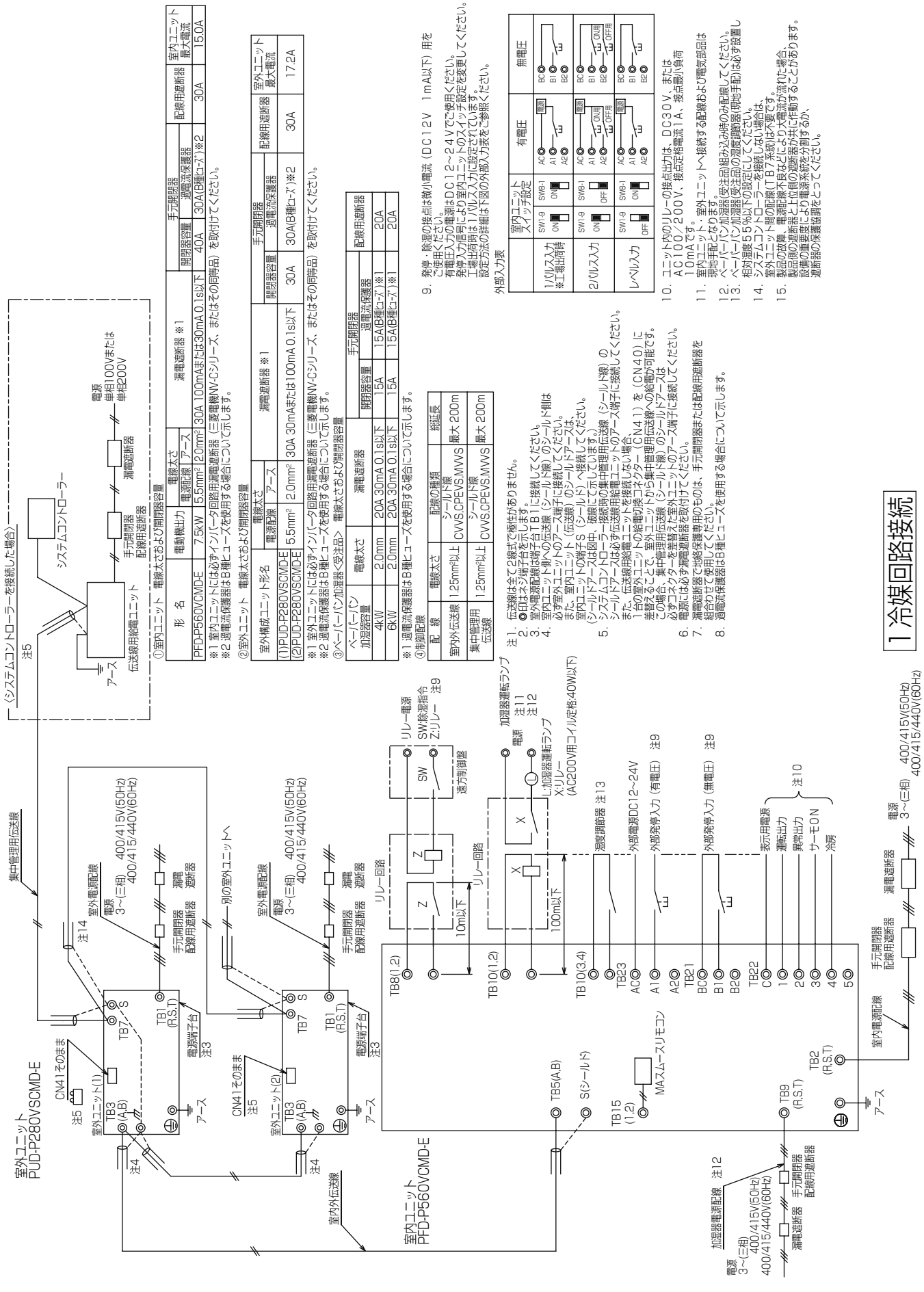
各液管総長は　φ19.05　C=30m
　　φ15.88　A+B=4m

したがって追加充てん量　=30×0.29+4×0.2+15.8
　　=25.3kg

〈11〉機外配線図

(1) 基本システムの機外配線図例

●PFD-P560VCMD-E



①室内ユニット 電線太さおよび開閉器容量

形名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	漏電流保護器		
PFD-P560VCMD-E	7.5kW	5.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ヒューズ)※2	30A	15.0A

※1 室内ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品)を取付けてください。
※2 漏電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

②室内ユニット 電線太および開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	漏電流保護器		
(1)PUD-P280VSCMD-E	5.5mm²	2.0mm²	30A 30mAまたは100mA 0.1s以下	30A	30A(B種ヒューズ)※2	30A	17.2A
(2)PUD-P280VSCMD-E							

※1 室内ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品)を取付けてください。
※2 漏電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

③ペーパーパン加湿器・受注品> 電線太および開閉器容量

ペーパーパン加湿器容量	電線太さ	漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器
			開閉器容量	過電流保護器	
4kW	2.0mm	20A 30mA 0.1s以下	15A	15A(B種ヒューズ)※1	20A
6kW	2.0mm	20A 30mA 0.1s以下	15A	15A(B種ヒューズ)※1	20A

※1 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

④制御配線

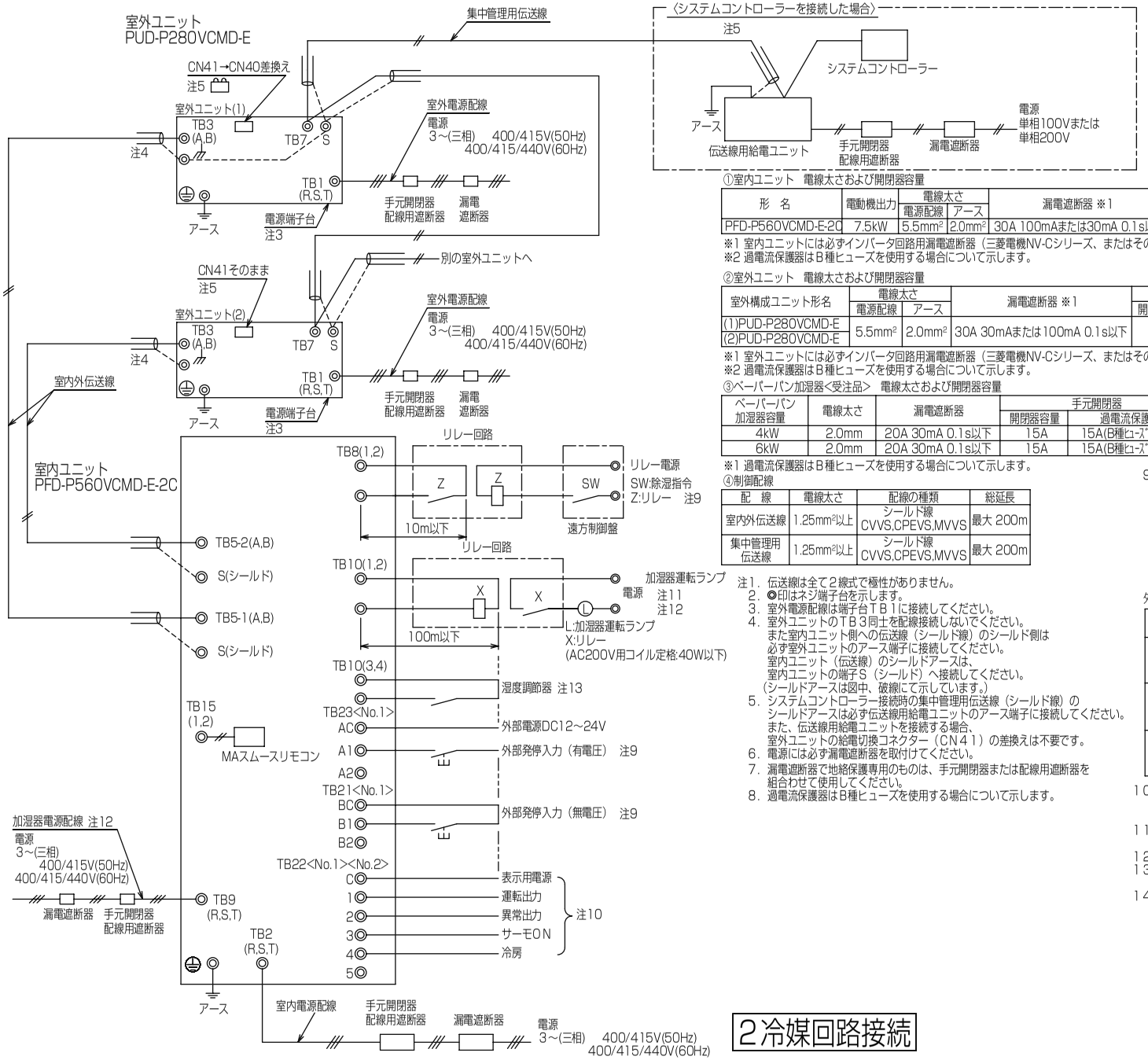
配線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MWVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MWVS	最大 200m

注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
注2. ◎印はネジ端子台を示します。
注3. 室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
注4. 室内ユニット側への伝送線(シールド線)のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニットの(伝送線)のシールドアースは、室内ユニットの端子S(シールド)へ接続してください。
(シールドアースは図中、破線にて示しています。)
注5. システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線、(シールド線)のシールドアースは必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続しない場合、1台の室外ユニットの給電切換コネクター(CN41)を、(CN40)に差替えることで、室外ユニットから集中管理用伝送線への給電が可能です。この場合、集中管理用伝送線(シールド線)のシールドアースは必ずネスクターを差替えた室外ユニットのアース端子に接続してください。
注6. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
注7. 漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
注8. 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。
注9. 発停・除湿の接点は微小電流(DC12V 1mA以下)用をご使用ください。
有電圧入力の電源はDC12~24Vでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
工場出荷時は1パルス入力に設定されています。
設定方法の詳細は1パルス入力の外部入力表をご参照ください。

外部入力表

室内ユニットスイッチ設定		有電圧	無電圧
1パルス入力 ※工場出荷時	SW1-9 ON	AC A1 A2 運転	BC B1 B2
2パルス入力	SW1-9 ON	AC A1 A2 運転 ON:開 OFF:閉	BC B1 B2 ON:開 OFF:閉
レベル入力	SW1-9 OFF	AC A1 A2 運転	BC B1 B2

注10. ユニット内のリレーの接点出力は、DC30V、またはAC100/200V、接点定格電流1A、接点最小負荷10mAです。
注11. 室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
注12. ペーパーパン加湿器(受注品)組み込時のみ配線してください。
注13. ペーパーパン加湿器(受注品)の湿度調節器(現地手配)は必ず設置し相対湿度55%以下の設定にしてください。
注14. システムコントローラーを接続しない場合は、室外ユニット間の配線(TB7系統)は不要です。
注15. 製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。



2冷媒回路接続

①室内ユニット　電線太さおよび開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P560VCMD-E-2C	7.5kW	5.5mm²	2.0mm²	30A 100mAまたは30mA 0.1s以下	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)※2	30A	15.0A

※1 室内ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

②室外ユニット　電線太さおよび開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※1	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-P280VCMD-E	5.5mm²	2.0mm²	30A 30mAまたは100mA 0.1s以下	30A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)※2	30A	17.2A
(2)PUD-P280VCMD-E							

※1 室外ユニットには必ずインバータ回路用漏電遮断器（三菱電機NV-Cシリーズ、またはその同等品）を取付けてください。
※2 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

③ペーパーパン加湿器<受注品>　電線太さおよび開閉器容量

ペーパーパン加湿器容量	電線太さ	漏電遮断器	手元開閉器		配線用遮断器
			開閉器容量	過電流保護器	
4kW	2.0mm	20A 30mA 0.1s以下	15A	15A(B種ﾋｭｰｽﾞ)※1	20A
6kW	2.0mm	20A 30mA 0.1s以下	15A	15A(B種ﾋｭｰｽﾞ)※1	20A

※1 過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m
集中管理用伝送線	1.25mm²以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m

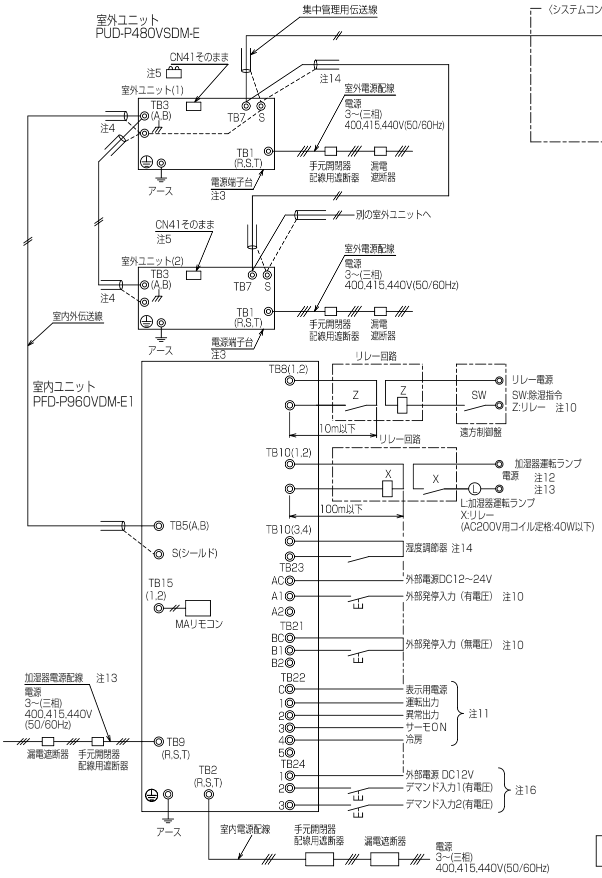
注1．伝送線は全て2線式で極性がありません。
2．◎印はネジ端子台を示します。
3．室外電源配線は端子台ＴＢ１に接続してください。
4．室外ユニットのＴＢ３同士を配線接続しないでください。
また室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子Ｓ（シールド）へ接続してください。
（シールドアースは図中、破線にて示しています。）
5．システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続する場合、
室外ユニットの給電切換コネクター（ＣＮ４１）の差換えは不要です。
6．電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
7．漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
8．過電流保護器はB種ヒューズを使用する場合について示します。
9．発停・除湿の接点は微小電流（ＤＣ１２Ｖ　１ｍＡ以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はＤＣ１２～２４Ｖでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
工場出荷時は１パルス入力に設定されています。
設定方法の詳細は下図の外部入力表をご参照ください。
（Ｎｏ．１制御基板のみスイッチ設定を変更してください。
Ｎｏ．２制御基板は１パルス入力のままとしてください。）
また、Ｎｏ．２ＴＢ２１およびＴＢ２３には入力しないでください。

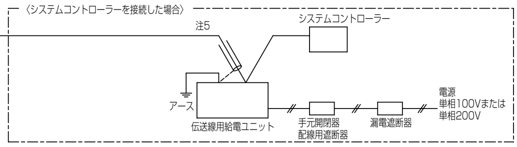
外部入力表

	室内ユニットスイッチ設定		有電圧	無電圧
1パルス入力 ※工場出荷時	SW1-9 ON	SW8-1 ON	AC 電源 A1 A2 E	BC B1 B2 E
2パルス入力	SW1-9 ON	SW8-1 OFF	AC 電源 A1 A2 E ON用 OFF用	BC B1 B2 E ON用 OFF用
レベル入力	SW1-9 OFF	SW8-1 ON	AC 電源 A1 A2 E	BC B1 B2 E

10．ユニット内のリレーの接点出力は、ＤＣ３０Ｖ、またはＡＣ１００／２００Ｖ、接点定格電流１Ａ、接点最小負荷１０ｍＡです。
11．室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
12．ペーパーパン加湿器(受注品)組み込み時のみ配線してください。
13．ペーパーパン加湿器(受注品)の湿度調節器(現地手配)は必ず設置し相対湿度５５％以下の設定にしてください。
14．製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。
設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。

●PFD-P960VDM-E1





①室内ユニット　電線太さ及び開閉器容量

形　名	電動機動力	電線太さ		漏電遮断器　※2	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P960VDM-E1	5.5kW×2	8mm²	2mm²	30A　※1	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	30A	22.6A

※1　漏電遮断器は感度３０ｍＡまたは１００ｍＡ　０．１ｓ以下を使用ください。
※2　電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

②室外ユニット　電線太さ及び開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器　※2	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-P480VSDM-E	14mm²	3.5mm²	40A　※1	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30A
(2)PUD-P480VSDM-E	14mm²	3.5mm²	40A　※1	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30A

※1　漏電遮断器は感度３０ｍＡまたは１００ｍＡ　０．１ｓ以下を使用ください。
※2　電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

③加湿器　電線太さ及び開閉器容量

ベーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		2.0mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15A	15A
	ヒューズ容量	15A	15A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上またはφ1.25mm以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m
集中管理用	1.25mm²以上またはφ1.25mm以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m

注1．伝送線は全て2線式で極性がありません。
2．◎印はネジ端子台を示します。
3．室外電源配線は端子台ＴＢ１に接続してください。
4．室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
また、室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子Ｓ（シールド）へ接続してください。
(シールドアースは図中、破線にて示しています。)
5．システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続しない場合、１台の室外ユニットの給電切換コネクター（ＣＮ４１）を（ＣＮ４０）に差替えることで、室外ユニットから集中管理用伝送線への給電が可能です。
この場合、集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ずコネクターを差替えた室外ユニットのアース端子に接続してください。
6．電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
7．漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
8．過電流保護器はＢ種ヒューズを使用する場合について示します。
9．製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。
設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。
10．発停・除湿の接点は微小電流（ＤＣ１２Ｖ　１ｍＡ以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はＤＣ１２～２４Ｖでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
工場出荷時は１パルス入力に設定されています。
設定方法の詳細は下図の外部入力表をご参照ください。

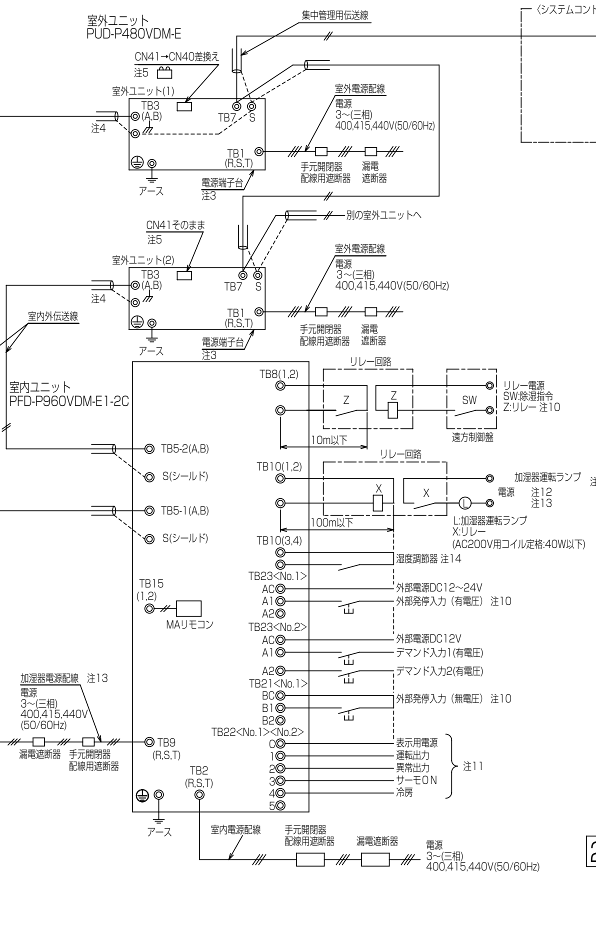
外部入力表

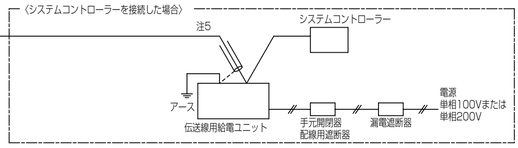
	室内ユニットスイッチ設定		有電圧	無電圧
1パルス入力 ※工場出荷時	SW1-9 ON	SW8-1 ON	AC, A1, A2 (電源)	BC, B1, B2
2パルス入力	SW1-9 ON	SW8-1 OFF	AC, A1 (ON用), A2 (OFF用) (電源)	BC, B1 (ON用), B2 (OFF用)
レベル入力	SW1-9 OFF	SW8-1 ON	AC, A1, A2 (電源)	BC, B1, B2

11．ユニット内のリレーの接点出力は、ＤＣ３０Ｖ、またはＡＣ１００／２００Ｖ、接点定格電流１Ａ、接点最小負荷１０ｍＡです。
12．室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
13．ベーパーパン加湿器(受注品)組み込み時のみ配線してください。
14．ベーパーパン加湿器(受注品)の湿度調節器(現地手配)は必ず設置し相対湿度５５%以下の設定にしてください。
15．システムコントローラーを接続しない場合は、室外ユニット間の配線(ＴＢ７系統)は不要です。
16．ＴＢ２４－１端子が＋（プラス）極となるよう電源を接続してください。

1冷媒回路接続

●PFD-P960VDM-E1-2C





①室内ユニット　電線太さ及び開閉器容量

形　名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器　※2	手元開閉器		配線用遮断器	室内ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFD-P960VDM-E1-2C	5.5kW×2	8mm²	2mm²	30A　※1	40A	30A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	30A	22.6A

※1　漏電遮断器は感度３０ｍＡまたは１００ｍＡ　０．１ｓ以下を使用ください。
※2　電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

②室外ユニット　電線太さ及び開閉器容量

室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器　※2	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
	電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
(1)PUD-P480VDM-E	14mm²	3.5mm²	40A　※1	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30A
(2)PUD-P480VDM-E	14mm²	3.5mm²	40A　※1	60A	40A(B種ﾋｭｰｽﾞ)	40A	30A

※1　漏電遮断器は感度３０ｍＡまたは１００ｍＡ　０．１ｓ以下を使用ください。
※2　電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

③加湿器　電線太さ及び開閉器容量

ベーパーパン容量		4.0kW	6.0kW
電源配線太さ		2.0mm	2.0mm
手元開閉器の場合	開閉器容量	15A	15A
	ヒューズ容量	15A	15A
配線遮断器の場合	定格電流	20A	20A
漏電遮断器	定格感度	30mA 0.1s以下	30mA 0.1s以下

④制御配線

配　線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm²以上またはφ1.25mm以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m
集中管理用	1.25mm²以上またはφ1.25mm以上	シールド線 CVVS,CPEVS,MVVS	最大 200m

注1．伝送線は全て2線式で極性がありません。
2．◎印はネジ端子台を示します。
3．室外電源配線は端子台ＴＢ１に接続してください。
4．室外ユニットのＴＢ３同士を配線接続しないでください。
また室内ユニット側への伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。
室内ユニット（伝送線）のシールドアースは、室内ユニットの端子Ｓ（シールド）へ接続してください。
(シールドアースは図中、破線にて示しています。)
5．システムコントローラー接続時の集中管理用伝送線（シールド線）のシールドアースは必ず伝送線用給電ユニットのアース端子に接続してください。
また、伝送線用給電ユニットを接続する場合、室外ユニットの給電切換コネクター（ＣＮ４１）の差換えは不要です。
6．電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
7．漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
8．過電流保護器はＢ種ヒューズを使用する場合について示します。
9．製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。
設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。
10．発停・除湿の接点は微小電流（ＤＣ１２Ｖ　１ｍＡ以下）用をご使用ください。
有電圧入力の電源はＤＣ１２～２４Ｖでご使用ください。
発停入力信号により室内ユニットのスイッチ設定を変更してください。
工場出荷時は１パルス入力に設定されています。
設定方法の詳細は下図の外部入力表をご参照ください。
(Ｎｏ．１制御基板のみスイッチ設定を変更してください。
Ｎｏ．２制御基板は１パルス入力のままとしてください。
また、Ｎｏ．２ＴＢ２１には入力しないでください。)

外部入力表

	室内ユニットスイッチ設定		有電圧	無電圧
1パルス入力 ※工場出荷時	SW1-9 ON	SW8-1 ON	AC, A1, A2 (電源)	BC, B1, B2
2パルス入力	SW1-9 ON	SW8-1 OFF	AC, A1 (ON用), A2 (OFF用) (電源)	BC, B1 (ON用), B2 (OFF用)
レベル入力	SW1-9 OFF	SW8-1 ON	AC, A1, A2 (電源)	BC, B1, B2

11．ユニット内のリレーの接点出力は、ＤＣ３０Ｖ、またはＡＣ１００／２００Ｖ、接点定格電流１Ａ、接点最小負荷１０ｍＡです。
12．室内ユニット・室外ユニットへ接続する配線および電気部品は現地手配となります。
13．ベーパーパン加湿器(受注品)組み込み時のみ配線してください。
14．ベーパーパン加湿器(受注品)の湿度調節器(現地手配)は必ず設置し相対湿度５５%以下の設定にしてください。

2冷媒回路接続

(2) 主電源の配線太さおよび開閉器容量

(a) 室外ユニット

主電源の配線太さおよび開閉器容量

形名	最小太さ (mm²)		手元開閉器		配線遮断器 (A)	漏電遮断器 ※1※2
	幹線	接地線	開閉器容量 (A)	過電流保護器 (A) ※3		
PUD-P280(S)CMD-E	14	3.5	60	50	50	50A 100mA 0.1s以下
PUD-P480V(S)CM-E	14	3.5	60	40	40	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下
PUD-P480(S)DM-E	38	5.5	75	75	75	75A 100mA 0.1s以下

(注)
※1.電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機製NV-Cシリーズまたは,その同等品)を取付けてください。
※2.漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
※3.過電流保護器は、B種ヒューズを使用する場合について示します。
※4.電源配線は「電気設備に関する技術基準」,「内線規程」および据付工事説明書に従ってください。
※5.製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。設備の重要度により電源系統を分割するか、遮断器の保護協調をとってください。

(b) 室内ユニット

主電源の配線太さおよび開閉器容量

形名	送風機電動機出力 (kW)	最小太さ (mm²)		手元開閉器		配線遮断器 (A)	漏電遮断器 ※1 ※2
		幹線	接地線	開閉器容量 (A)	過電流保護器 (A) ※3		
PFD-P560CMD-E(-2C)	7.5	8	3.5	50	40	40	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下
PFD-P960VCM-E(-2C)	11	8	3.5	60	40	40	40A 100mAまたは30mA 0.1s以下
PFD-P960DM-E1(-2C)	5.5 × 2	22	3.5	60	60	60	60A 100mAまたは30mA 0.1s以下

(注)
※1.電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機製NV-Cシリーズまたは,その同等品)を取付けてください。
※2.漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
※3.過電流保護器は、B種ヒューズを使用する場合について示します。
※4.電源配線は「電気設備に関する技術基準」,「内線規程」および据付工事説明書に従ってください。

⚠警告

配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。

⚠警告

正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器<開閉器＋B種ヒューズ>・配線用遮断器）以外は使用しないでください。規定以上の容量のブレーカーを使用すると故障や火災の原因になります。

⚠注意

電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。漏電遮断器が取付けられていないと感電，発煙，発火の原因になります。

(3) 制御配線の種類と許容長

制御線配線には、「伝送線」と「リモコン線」があり、システム構成により配線の種類および許容長が異なります。

また、伝送線が長い場合やノイズ源がユニットに近接している場合は、ノイズ障害防止のためにユニット本体をノイズ源から離してください。

1.伝送線（M-NET伝送線）

配線の種類	対象施設	全ての施設
	種　類	シールド線 CVVS･CPEVS･MVVS
	線　数	2心ケーブル
	線　径	1.25mm²以上
室内外伝送線最遠長		最大200m
集中管理用伝送線および室内外伝送線最遠長 （室外ユニットを経由した最遠長）		最大500m *集中管理用伝送線に設置される伝送線用給電ユニットから各室外ユニットおよびシステムコントローラーまでの配線長は最大200m

2.リモコン線

		MAスムースリモコン（注1）
配線の種類	種　類	VCTF,VCTFK,CVV CVS,VVR,VVF,VCT
	線　数	2心ケーブル
	線　径	0.3～1.25mm²（注1）
総延長		最大200m

（注1）作業上、0.75mm² までの線径を推奨します。

〈12〉取付部品

(1) 取付可能部品表

(a) 室内ユニット適用表

室内ユニット形名		PFD-P560CMD-E(-2C)	PFD-P960DM-E1(-2C)
標準フィルター対応 ※1	標準フィルターボックス ※2	PAC-TU29TB	PAC-TU46TB
中性能フィルター対応	標準フィルター	PAC-TU31AF	PAC-TU49AF
（質量法80%）	中性能フィルター（質量法80%）	PAC-TU33AF	PAC-TU51AF
※1 ※3	中高性能フィルターボックス	PAC-TU32TB	PAC-TU47TB
中性能フィルター対応	標準フィルター	PAC-TU31AF	PAC-TU49AF
（比色法65%）	中性能フィルター（比色法65%）	PAC-TU34AF	PAC-TU52AF
※1 ※3	中高性能フィルターボックス	PAC-TU32TB	PAC-TU47TB
高性能フィルター対応	標準フィルター	PAC-TU31AF	PAC-TU49AF
（比色法90%）	高性能フィルター（比色法90%）	PAC-TU35AF	PAC-TU53AF
※1 ※3	中高性能フィルターボックス	PAC-TU32TB	PAC-TU47TB
目詰差圧計		PAC-TU26FG	PAC-TU26FG
目詰差圧スイッチ		PAC-TU42FS	PAC-TU42FS
吸込みダクト用フランジ		－	PAC-TU55ATF
補助冷却装置室内ユニット		PAC-TU01PN	PAC-TU02PN

※1. 標準フィルター対応もしくは中（高）性能フィルター対応のどちらかが必須ですので、別売部品を必ず手配願います。
※2. 標準フィルターボックスには標準フィルターが含まれます。別途標準フィルターを手配する必要はございません。
※3. 中（高）性能フィルター対応には、標準フィルター・中（高）性能フィルター・中高性能フィルターボックスの3点の手配が必要です。
また中（高）性能フィルター対応は、静風圧変更（受注対応もしくは現地設定）が必要となります。
※4. 目詰差圧計と目詰差圧スイッチの併用はできません。

(b) 室外ユニット適用表

室外ユニット形名	PUD-P280(S)CMD-E	PUD-P480(S)DM-E
圧力計	PAC-KK65PG	PAC-KS65PG
集中ドレンパン	PAC-KK95DP	PAC-KS93DP
防雪フード	※2 ※3	
分配器	CMY-S100BK ※1	CMY-S200BK ※1
防雪キット	PAC-KK35HY	－
背面用網	－	PAC-KS33AM

※1. 一冷媒回路機種の場合のみ必要。
※2. 集中設置時のユニット間は不要です。
※3. SUS製の防雪フードをご使用の場合、防雪フードの取付説明書に従い、取り付けには十分ご注意ください。
機器側にて錆びの進行を早める可能性があります。

■防雪フードは下記にて取り扱っております。製品についての詳細は直接お問合せください。

●三菱電機システムサービス株式会社
・北日本支社（022）353-7814　・北海道支店（011）890-7515　・東京機電支社（03）3454-5511
・中部支社（052）722-7602　・北陸支店（076）252-9519　・関西支社（06）6454-0281
・中四国支社（082）285-2111　・四国支店（087）831-3186　・九州支社（092）483-8208
※詳しくはホームページをご覧ください。 URL： http://www.melsc.co.jp/

●株式会社ヤブシタ
TEL：（011）624-0022　FAX：（011）624-0026
〒060-0006　北海道札幌市中央区北6条西23丁目1-12
※詳しくはホームページをご覧ください。 URL： http://www.yabushita-kikai.co.jp