

NEW 冷媒レヒート仕様 省エネ大風量モデル

フレッシュエコスマート

外気処理空調機

AEC Series

食品工場や、保管庫などに低露点の外気を安定供給。
大空間の恒温湿度・湿度精度維持にも最適な大風量モデル。

機種

AEC2000A-R

定格処理風量 2000m³/h



R32冷媒



IoT*

*P91.92 をご参照ください



※本製品の冷媒回路保証期間は、
お買い上げ後2年間（ただし、
稼働時間10,000時間まで）です。



リモートコンデンサ

空調ユニット

Photo:AEC2000A-R

処理フロー例 ※1

※1. 処理風量 1800 m³/h,
出口温度 23℃設定時のデータ



POINT 1

年間除湿で
中間期も低露点維持
(設定内部冷却温度範囲 9~13℃)

POINT 2

冷媒レヒート方式
で更に省エネ
(R32 冷媒採用)

POINT 3

省スペースで設置可能な
薄型セパレートタイプ

POINT 1 年間除湿で 中間期も低露点維持

- ・ 設定内部冷却温度 9℃～13℃ (任意設定) まで変更可能
 - ・ 処理風量 1800～2400 m³/h の大風量と露点 9℃※1 の低湿の外気導入を両立
- ※1 処理風量により到達露点は異なります

■処理風量別の目安到達露点 ※2

処理風量 (m ³ /h)	→	目安到達露点 (℃)
2,000	-	9
2,400	-	12

※2 吸込空気温湿度 33℃/48%時、内部冷却温度 9℃設定時の値

POINT 2 冷媒レヒート方式採用による更なる省エネの実現

ヒートポンプバランス制御 (スーパーレヒート仕様) + 圧縮機回転数制御 により、処理空気の無駄な過冷却と電気ヒーターによる再熱をなくし、消費電力を抑えます

ヒートポンプバランス® 制御 (スーパーレヒート仕様)

圧縮機 DC インバータ制御

軽負荷状態では低速回転
軽負荷状態になってくると、不要な冷却を抑えることを目的に、圧縮機の回転制御を行いません。

■省エネ比較

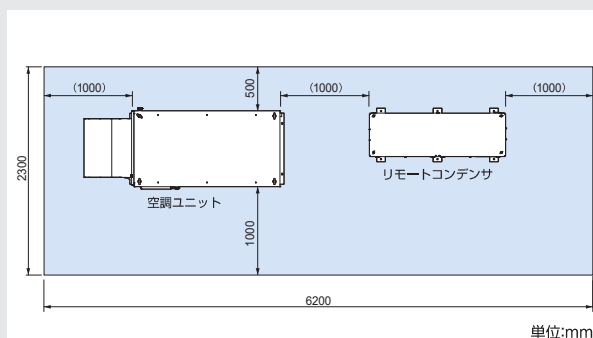
従来機 (電気ヒーターPID式)

年間 約55% 省エネ

AEC2000A-R

POINT 3 省スペース設置可能な 薄型セパレートタイプ

■メンテナンススペース込みのフットプリント



■屋外設置例

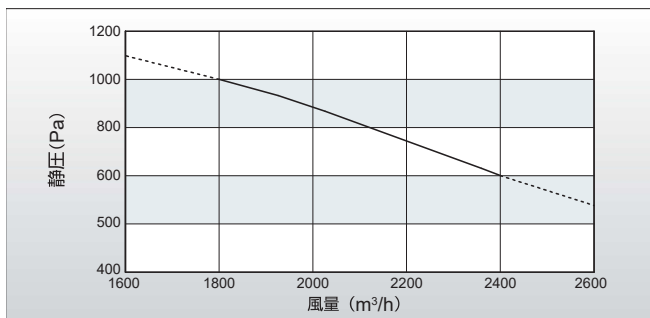


製品仕様表

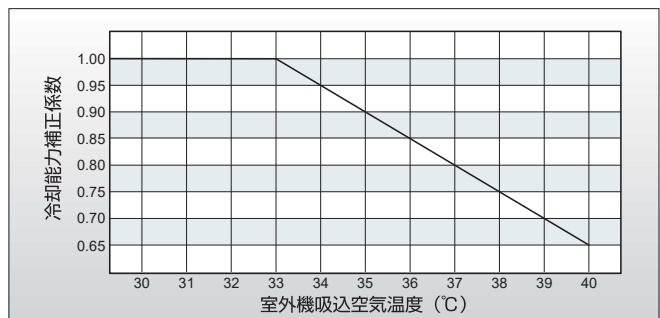
型 式			AEC2000A-R	
性 能	設定可能範囲	制御空気吐出温度*1	℃ (DB)	16~30
		内部冷却温度*1*2	℃ (DB)	9~13
	温度制御精度	制御空気吐出温度*3	℃ (DB)	± 1
		内部冷却温度*3	℃ (DB)	± 1
	最大冷却能力	*4	kW	30
	加熱能力	*5	kW	15
定格処理風量		m ³ /h	1800~2400	
機外静圧	*6	Pa	600	
環境条件 (吸込空気)	常用運転範囲*7		DB -5~33℃, WB 24℃以下	
	運転可能範囲*7*8		DB -5~40℃, WB 30℃以下	
外形寸法 (高さ×奥行×幅)	空調ユニット*9	mm	2154 × 854 × 1672	
	リモートコンデンサ*9	mm	1508 × 488 × 1532	
製品質量	空調ユニット	kg	600	
	リモートコンデンサ	kg	180	
制御空気吐出口 (開口)		mm	580 × 550	
電 気 特 性	電源*10		三相 200V ± 10%, 50/60Hz	
	消費電力*11	kW	31	
	電流*11	A	94	
	電源容量*12	kVA	35	
騒音値	空調ユニット*13	dB	64	
	リモートコンデンサ*13	dB	67	
機外冷媒配管	ガス配管*14	φ mm	19.05	
	液配管*14	φ mm	15.88	
機外冷媒配管長	配管長		実長 30m 以下、相当長 35m 以下	
	高低差		リモートコンデンサが上方：10m 以下 リモートコンデンサが下方：10m 以下	
運転制御方式	温度制御		ヒートポンプバランス制御 (スーパーレヒート仕様) + 補助加熱ヒータ PID 制御	
	除湿制御		圧縮機回転数制御	
装 置 細 目	冷凍用圧縮機	kW	全密閉型 (スクロール式) 11.2 (DC インバータ制御)	
	制御空気熱交換器		フィンアンドチューブ式	
	放熱空気熱交換器		フィンアンドチューブ式	
	制御空気送風機	kW	エアホイルファン 1.5 (インバータ駆動)	
	凝縮ファン	kW	有圧換気扇 0.4 × 2 (インバータ駆動)	
	冷媒制御方式		電子比例制御弁	
	冷媒*15		R32	
	法定冷凍トン		4.98	
	補助加熱ヒータ	kW	フィン付シーズヒータ 15	
	温度調節器		デジタル式電子温度調節器 (リモートコントローラ)	
吐出空気温度センサ		白金測温抵抗体		
通 信	規格		USB2.0、EIA 規格 RS 422A/485	
	最大接続台数		USB (Type B) : 1台、RS-422A/485 : 32台	

※ 1 制御可能温度範囲を表すものではありません。制御可能温度範囲は、吸込空気 (外気) 温湿度や処理風量により異なります。 ※ 2 機内で空気を除湿するための冷却温度の目標値であり、圧縮機の運転を停止する目安です。圧縮機の運転/停止の切り替え時は、吐出空気温湿度が乱れる場合があります。また、本機は吐出空気の露点温度を精密制御するものではありません。
 ※ 3 吸込空気 (外気) 温湿度、周囲風速および電源電圧の安定時。吐出口 1 点のコントローラ表示値精度であり、絶対温度を保証するものではありません。また、負荷条件や変動量によっては制御精度を維持できない場合があります。 ※ 4 吸込空気温度 DB33℃、WB24℃、最大定格処理風量時。 ※ 5 補助加熱ヒータ容量。これとは別に、圧縮機による冷却熱量分を再熱に利用する機能を内蔵しています。 ※ 6 送風機運転周波数 60Hz、制御空気吐出側にて絞リ、最大定格処理風量にて運転した時の機外静圧。 ※ 7 使用条件によっては本機に結露が発生する場合があります。 ※ 8 本機の運転を継続しますが、装置の保護のため、出力を制限して運転する場合があります。また、吸込空気温度が設定内部冷却温度未満の場合は圧縮機の運転が停止し、補助加熱ヒータ PID 制御のみによる運転になる場合があります。 ※ 9 突起部を除く。吸込フード、オプション品、アクセサリ品等を除く。高さは吊りボルトを含む。
 ※ 10 電源電圧の相間アンバランスは、± 3% 以内にてください。 ※ 11 仕様範囲内における最大値。 ※ 12 仕様範囲内における最大運転電流時。 ※ 13 吸込空気温度 DB33℃、WB24℃、処理風量 2,000m³/h、送風ダクトφ 500 × 5m 接続時。本機から距離 1m、高さ 1.5m の位置で、反響の無い場所で測定した値 (A スケール) です。設置環境や運転条件により表記よりも大きくなる場合があります。 ※ 14 冷媒配管部材は付属しておりませんので別途準備してください。また、機外冷媒配管 (片道) が 5m 以上の場合は液管 1m あたり 50g の冷媒追加が必要です。必要に応じて冷媒も別途準備してください。(例) 片道 20m の場合：(20m 20m - 5m) × 50g/m = 750g 追加 ※ 15 本製品には微燃性冷媒ガスが封入されており、屋内設置する際は、冷媒ガス漏えい時の燃焼防止の為、充分な換気を行い、火気を近づけないよう留意願います。

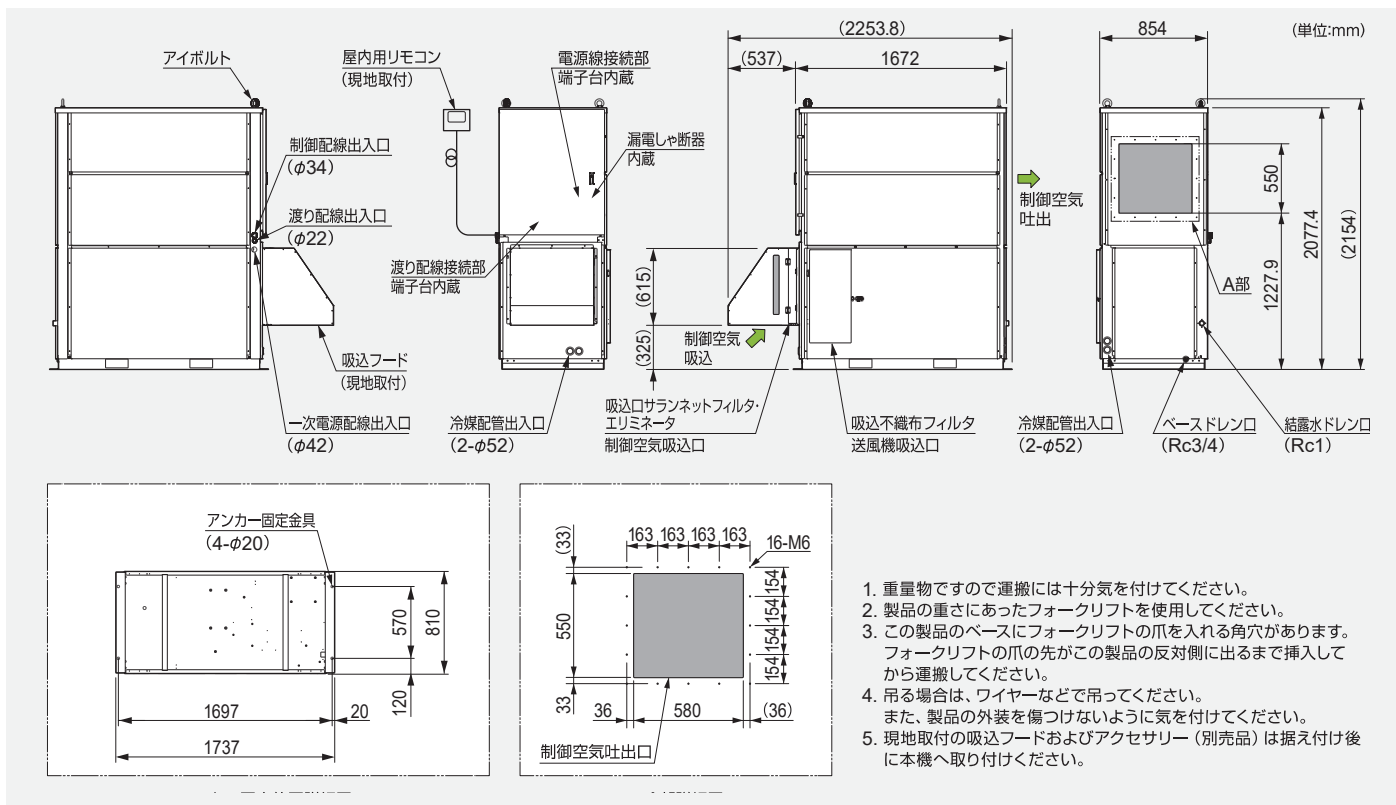
送風機性能曲線図



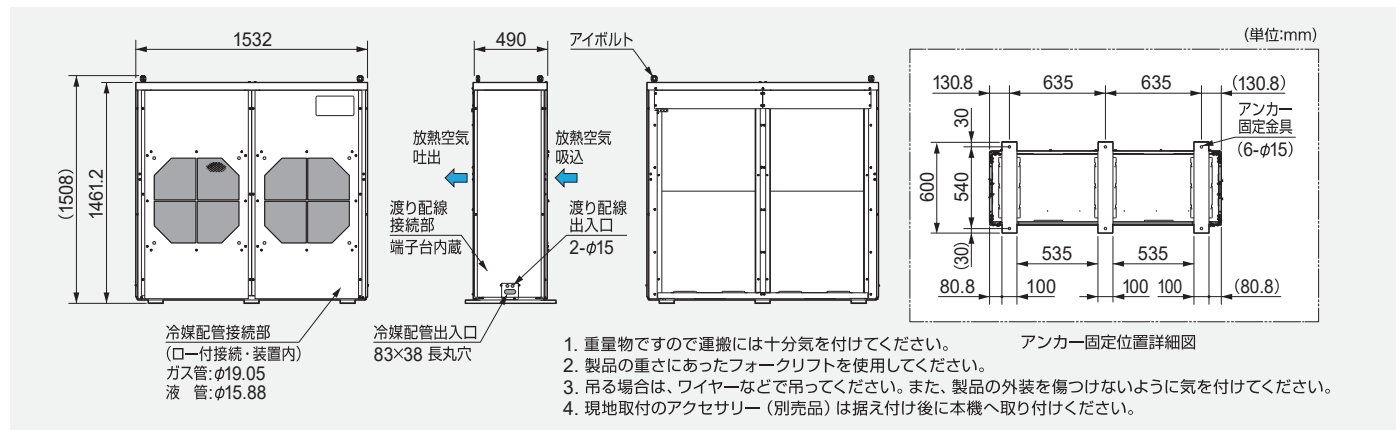
冷却能力補正係数



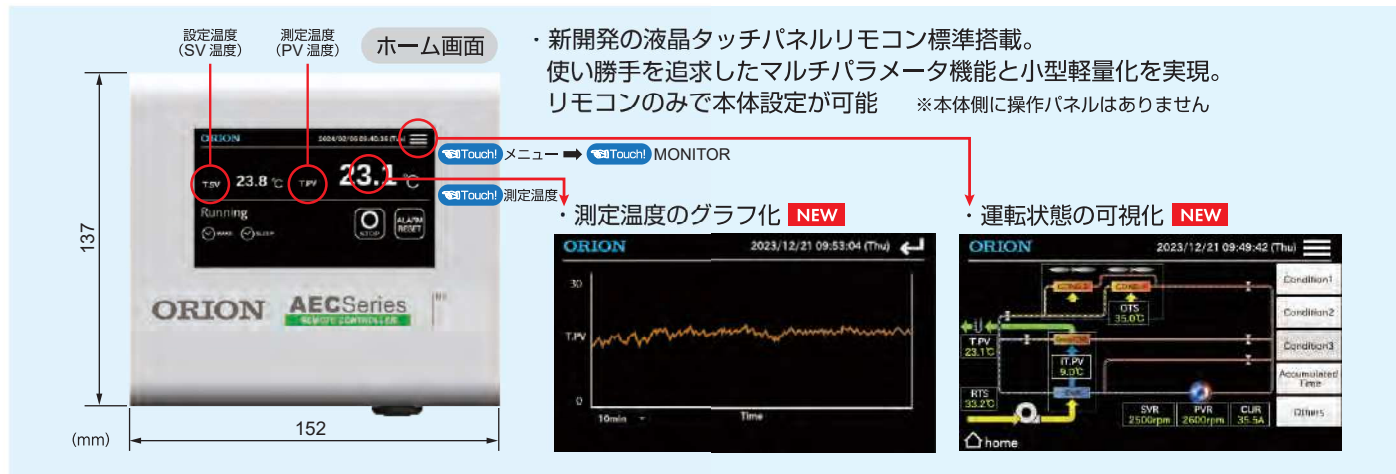
■外形図(空調ユニット)



■外形図(リモートコンデンサ)



■新開発 液晶タッチパネルリモコン



アクセサリー / 商談チェックリスト

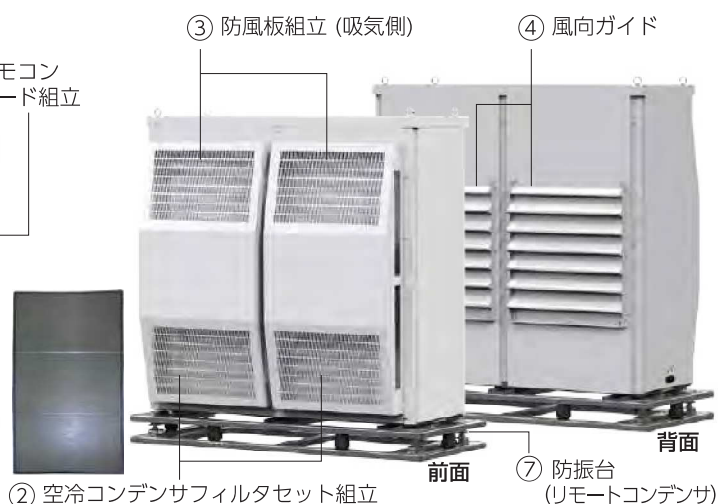
■アクセサリー（別売品）一覧

番号	名称	仕様	部品番号
①	中性能フィルタ組立	初期圧損：55Pa以下 交換目安：294Pa 捕集効率：JIS B 9908 2011 形式2 0.7 μ mにて90%相当	03TF5190101
②	空冷コンデンサフィルタ セット組立	リモートコンデンサ用 サラネットフィルタ（2コ）とフィルタ押え金具（2コ）のセット品	03TF5200101
③	防風板組立（吸気側）	リモートコンデンサ用 吸気側：2コ のセット品	02TF5210101
④	風向ガイド	リモートコンデンサ用 排気側：2コ のセット品	03TF5220101
⑤	リモコンコード組立	リモコン用通信線：50m品	04109762020
		リモコン用通信線：100m品	04109762030
⑥	防振台（空調ユニット）	設計用震度：水平2.0, 垂直1.0	0A005836000
⑦	防振台（リモートコンデンサ）	設計用震度：水平2.0, 垂直1.0	0A005853000

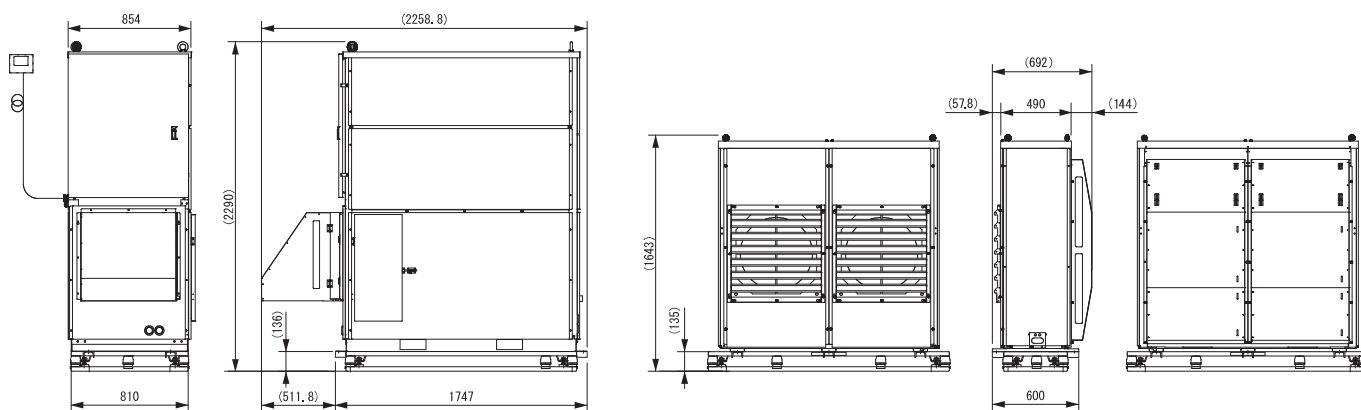
空調ユニット



リモートコンデンサ



アクセサリー（別売品）取付後の外形寸法（単位:mm）

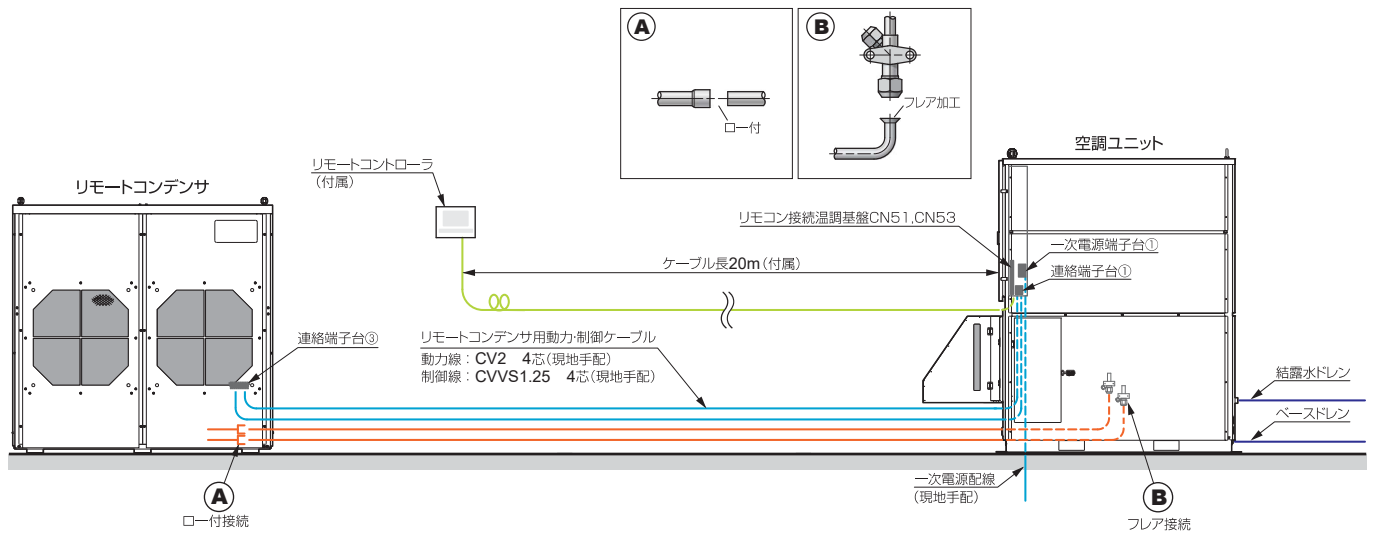


■消耗部品一覧

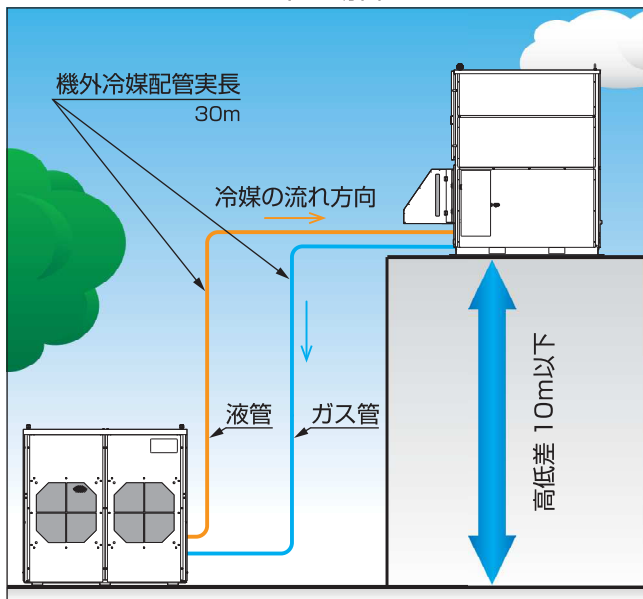
名称	個数/台	点検時期	交換判定基準	部品番号
吸込口サラネットフィルタ	1	1ヶ月	破損・割れの有無	03107651010
吸込口不織布フィルタ	1	1ヶ月	破損・割れの有無	0A005833000
エリミネータ	1	1ヶ月	破損・割れの有無	03TF5004201
中性能フィルタ	1	1ヶ月	詰まり・汚れ・破損の有無	0A005834000
空冷コンデンサフィルタ	2	1ヶ月	破損・割れの有無	03TF5200201

※ 時間は、使用状況(周囲温度、設置環境等)により異なりますので、目安としてください。
稼働率は、通常使用状態で10時間/日、2,500時間/年と仮定しております。
(日本冷凍空調工業会の業務用エアコン参照)

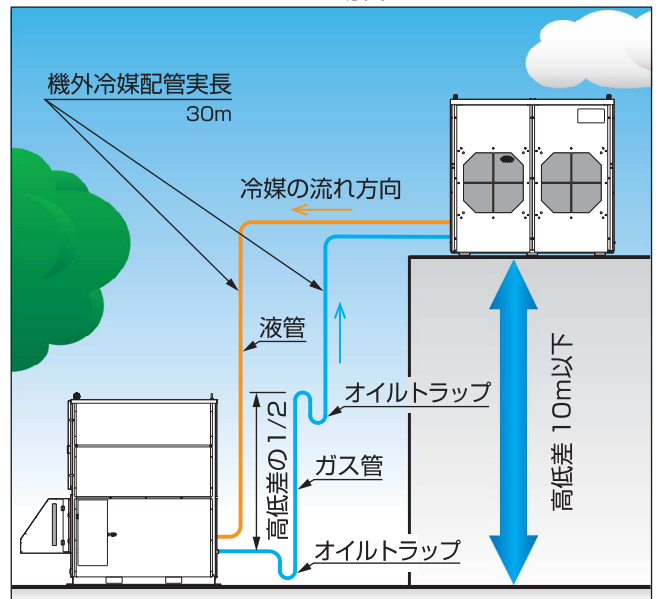
■ 配線・配管



リモートコンデンサが下の場合



リモートコンデンサが上の場合



■ 商談チェックリスト

	AEC2000A-R
本体	
中性能フィルタ組立	
空冷コンデンサフィルタセット組立	
防風板組立 (吸気側)	
風向ガイド	
リモコンコード組立	
防振台 (空調ユニット)	
防振台 (リモートコンデンサ)	

塩害対応は別途ご相談ください