

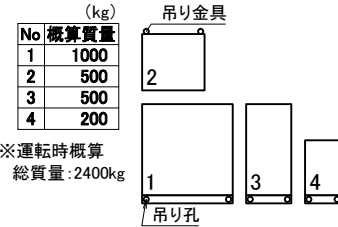
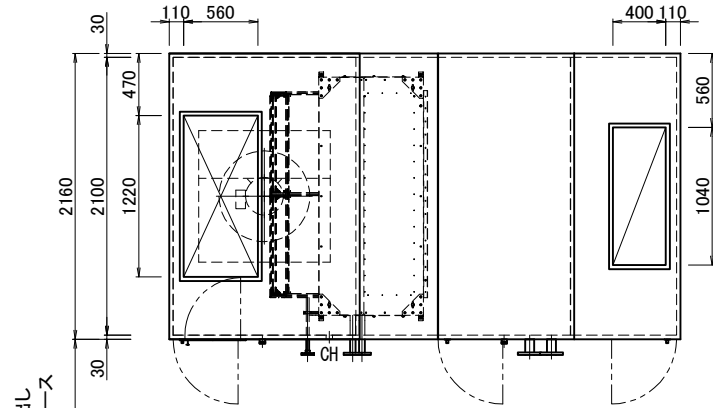
仕様表			
名称		リキッドデシカント式エアハンドリングユニット	
処理風量		m ³ /h	10,000
能力	除湿冷房能力	kW	138.3
	加湿暖房能力	kW	193.7
	除湿量	kg/h	108.5
	加湿量	kg/h	148.9
外気条件	夏期(除湿)	-	34.3°C 57.0% 19.5g/kg
	冬期(加湿)	-	-0.3°C 35.4% 1.3g/kg
給気条件	夏期(除湿)	-	16.4°C 90.0% 10.5g/kg
	冬期(加湿)	-	26.0°C 65.0% 13.7g/kg
電源		-	3φ 200V 50/60Hz
総定格電力		kW	5.83

構成詳細			
型式		LDAHU10000	
ユニット本体	外形寸法	mm	5073W×2160D×2275H
	乾燥重量(概算)	kg	2,400
	運転重量(概算)	kg	2,600
	外装パネル・断熱材	-	ガルバリウム鋼板(サンドイッチパネルt30)、硬質ウレタン発泡
	電源	-	3φ 200V 50/60Hz
ファン	形式	-	ブラグファン
	電動機	-	全閉外扇型(トップランナーモータ)
	モーター定格出力	kW	5.5
	風量	m ³ /h	10,000
防振装置	形式	-	ファン部スプリング防振
	形式	-	マグネットポンプ
ポンプ	形式	-	0.33
	モーター定格出力	kW	0.33
プレクーラー	形式	-	銅ヘッド・銅管・アルミフィン・絶縁フランジ(相フランジ無)
ドレンパン	形式	-	ステンレス製
受給冷温水※	冷水温度	°C	7→11.1
	冷水量	ℓ/min	480
	冷水熱量	kW	138.3
	損失水頭	kPa	50
	温水温度(加熱コイル)	°C	45→38.9
	温水量(加熱コイル)	ℓ/min	240
	温水熱量(加熱コイル)	kW	101.7
	損失水頭	kPa	15
	温水温度(加湿モジュール)	°C	45→39.5
	温水量(加湿モジュール)	ℓ/min	240
温水熱量(加湿モジュール)	kW	91.9	
損失水頭	kPa	70	
プレフィルタ	形式	-	不織布 JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上
混気箱	形式	-	フィルタ室兼用
配管口径	冷温水入口	-	JIS 10K フランジ 65A
	冷温水出口	-	JIS 10K フランジ 65A
	加湿モジュール入口	-	JIS 10K フランジ 50A
	加湿モジュール出口	-	JIS 10K フランジ 50A
	ドレン	-	加湿モジュール側32A(Fe)、プレクーラー側32A(SUS)
	給水入口(純水)	-	15A JIS 10K フランジ SUS304

屋外水平型。
 ユニット分割型と致します。(ファンセクション・加湿セクション・コイルセクション・フィルタセクションの4分割)
 現地でのセクション間の接続および目地のシーリング施工はお客様にて行ってください。
 工場にてファンの運転試験を行っているため、現場での試運転確認は行いません。
 試運転確認のご要望がある場合は別途費用がかかります。
 加湿モジュールの試運転調整は行います。

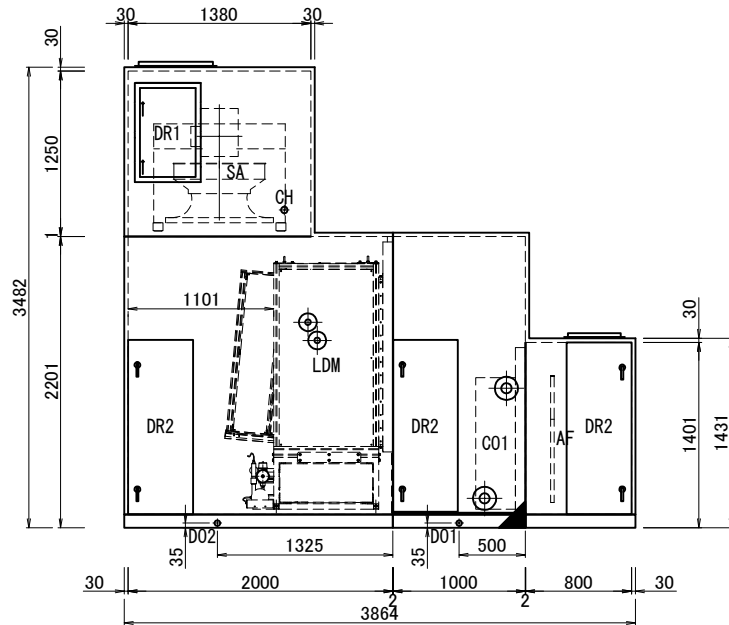
2020/8/6 作成

図面: NAME	仕様表
図番: DRAWING NO	D200310
Dyna-Air Co., Ltd.	



搬入姿図

08A	品番	機器仕様		
SA	給気風量	10000 m ³ /h		
	全静圧 / 機外静圧	1065 / 400 Pa		
	フラグファン	PF-27D-60F × 1 吐出風速 = 4.0 m/s		
	電動機	3相 200V 50Hz		
CO	全閉外扇型(トップランナーモータ)	5.5 kW / 4P × 1		
	冷却加熱兼用コイル	W36 6 12 × 1100-SF × 1		
	全熱量	138.20 kW	84.90 kW	
	空気温度 DB/WB	入口 34.3 / 27.0 °C	出口 15.9 / 15.4 °C	
	水量	396 L/min	396 L/min	
	損失水頭	31.0 kPa	31.0 kPa	
	水入口 / 出口温度	7.0 / 12.0 °C	35.0 / 31.9 °C	
	通過風速	2.77 m/s		
	LDM	リキッドデシカント加湿モジュール		
	AF	不織布(JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上) 1.5段 × 2列	W610 × H610 × T20 × 2 W610 × H305 × T20 × 2	
	防振装置	スプリング		



配管位置図

No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷温水入口	65A	120	②	冷温水出口	65A	120

DR2	点検扉	外板片開式	3
DR1	点検扉	400 × 650 内開式	1
DO2	排水口 (キャップ付)	32A(Fe) 出代35 - 1 圧 底板フラット	1
DO1	排水口	32A(SUS) 出代35 - 1 圧 底板トレンパ	1
CH	配線孔		1
品番	部品名	仕様	数量

※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

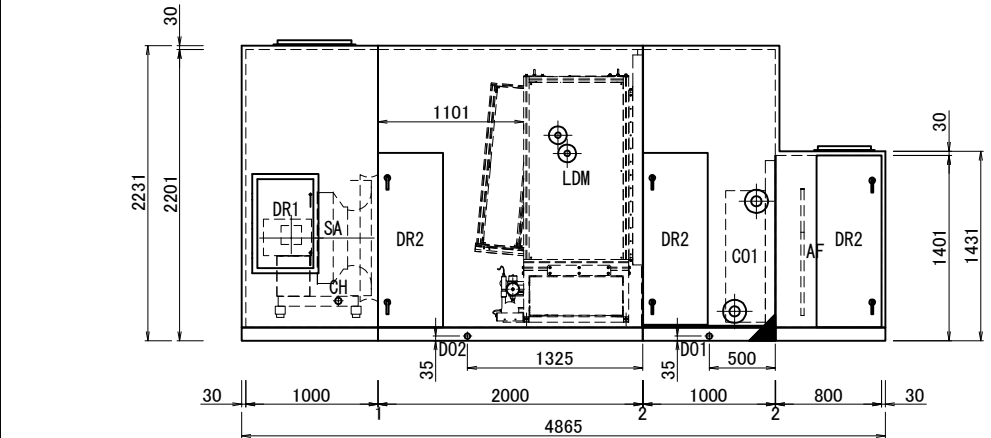
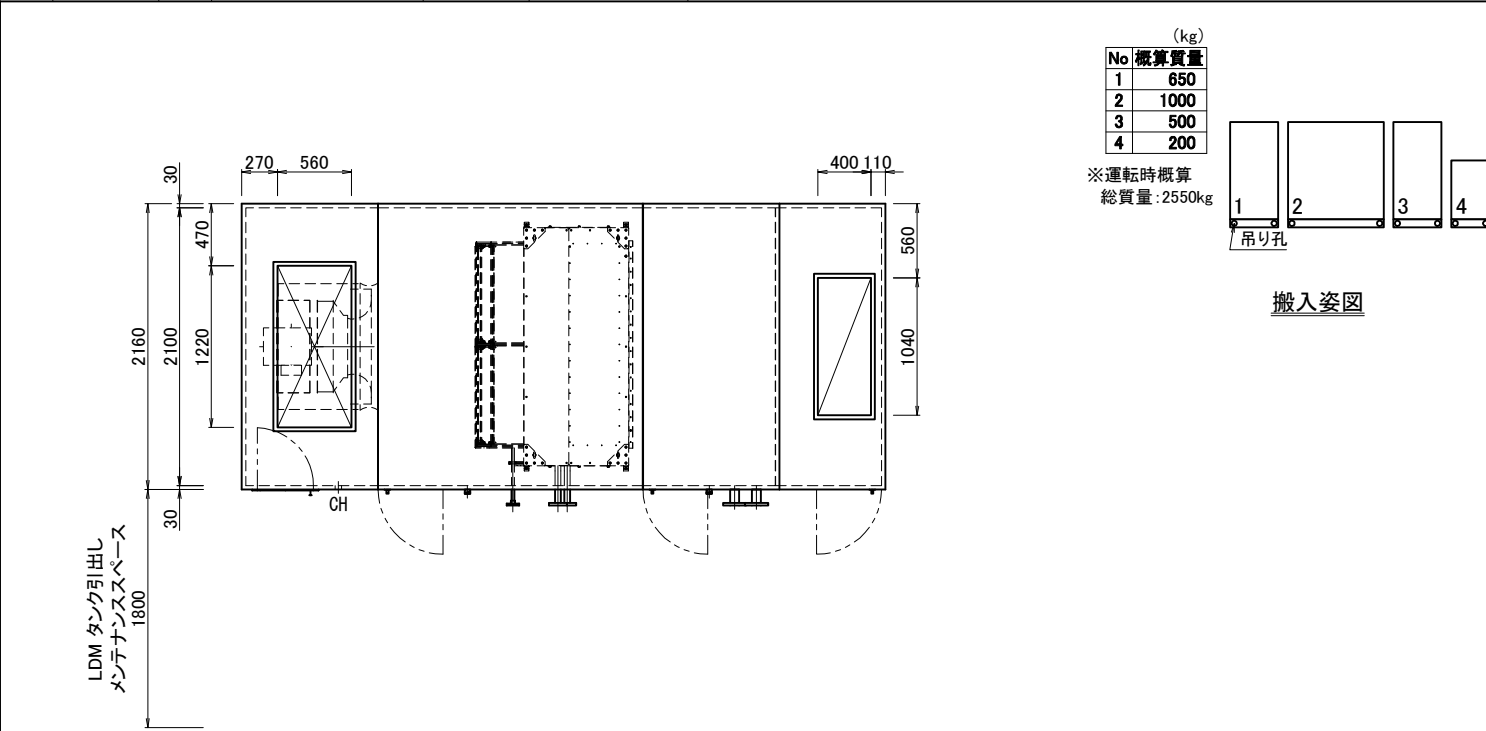
空気調和機 構成図

ダイナエア株式会社

No.	001	台数	1
系統名	TYPE-A(V)		
サイズ	PV- 10		

年月日	
控	
納	
製	
見	
参	
完	
外	
計	

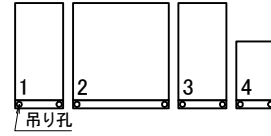
承認	墨井	図法	第三角法	図面名称	空気調和機 構成図
作成	中山 猛	図法	第三角法	図番	TAU-111461-001A
担当	山口	日付	'20.02.19	図番	TAU-111461-001A
計	A '20.03.16	搬入姿図追記	中山 猛	担当	山口



※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。
 ※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

No	概算質量 (kg)
1	650
2	1000
3	500
4	200

※運転時概算
 総質量: 2550kg



搬入姿図

08A	品番	機器仕様	
SA	給気風量	10000 m ³ /h	
	全静圧 / 機外静圧	1016 / 400 Pa	
	フラグファン	PF-27D-60F × 1 吐出風速 = 4.0 m/s	
	電動機	3相 200V 50Hz	
CO	全閉外扇型(トップランナーモータ)	5.5 kW / 4P × 1	
	冷却加熱兼用コイル	W36 6 12 × 1100-SF × 1	
	全熱量	138.20 kW	加熱条件 84.90 kW
	空気温度 DB/WB	入口 34.3 / 27.0 °C	-0.3 / -3.9 °C
		出口 15.9 / 15.4 °C	25.1 / 9.9 °C
	水量	396 L/min	396 L/min
	損失水頭	31.0 kPa	31.0 kPa
	水入口 / 出口温度	7.0 / 12.0 °C	35.0 / 31.9 °C
	通過風速	2.77 m/s	
	LDM	リキッドデシカント加湿モジュール	
AF	不織布(JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上)	W610 × H610 × T20 × 2	
	1.5段 × 2列	W610 × H305 × T20 × 2	
	防振装置	スプリング	

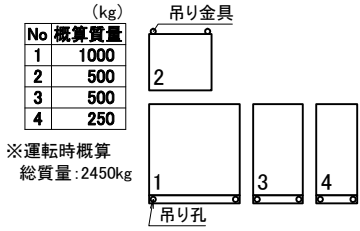
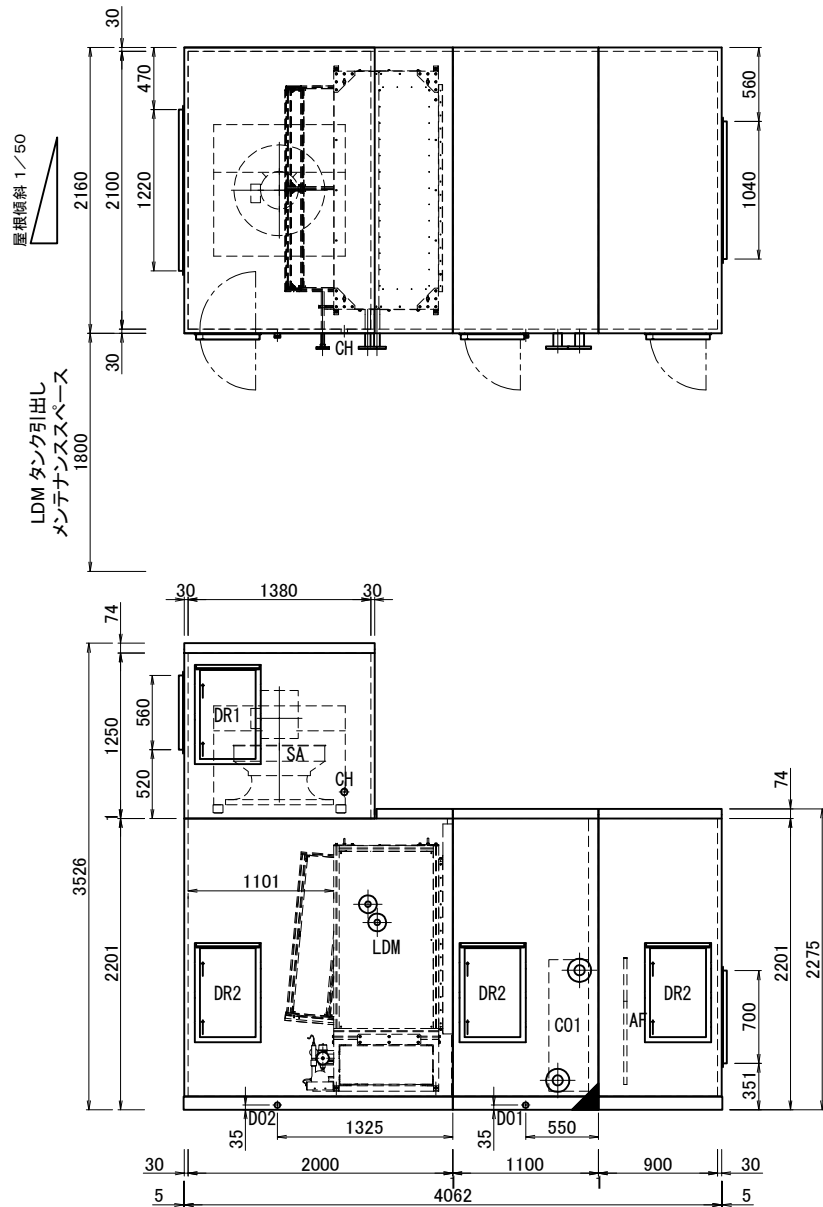
配管位置図

No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷温水入口	65A	120	②	冷温水出口	65A	120

DR2	点検扉	外板片開式	3
DR1	点検扉	400 × 650 内開式	1
DO2	排水口 (キャップ付)	32A(Fe) 出代35 - 1 圧 底板フラット	1
DO1	排水口	32A(SUS) 出代35 - 1 圧 底板トレンパン	1
CH	配線孔		1
品番	部品名	仕様	数量

承認				墨井				図面名称				No.			
承認				中山 猛				図法 第三角法				002			
作成				中山 猛				図番				台数 1			
担当				山口 日付				'20.02.19				システム名 TYPE-A(H)			
計 A				'20.03.16 搬入姿図追記.				ダイナエア株式会社				TAU-111461-002A			
				中山 猛				図番				サイズ PH- 10			

年月日	控	納	製	見	参	完	外



搬入姿図

08A	品番	機器仕様	
SA	給気風量	10000 m ³ /h	
	全静圧 / 機外静圧	1065 / 400 Pa	
	フラグファン	PF-27D-60F × 1 吐出風速 = 4.0 m/s	
	電動機	3相 200V 50Hz	
CO	全閉外扇型(トップランナーモータ)	5.5 kW / 4P × 1	
	冷却加熱兼用コイル	W36 6 12 × 1100-SF × 1	
	全熱量	138.20 kW	84.90 kW
	空気温度 DB/WB	入口 34.3 / 27.0 °C	加熱条件 -0.3 / -3.9 °C
		出口 15.9 / 15.4 °C	冷却条件 25.1 / 9.9 °C
	水量	396 L/min	396 L/min
	損失水頭	31.0 kPa	31.0 kPa
	水入口 / 出口温度	7.0 / 12.0 °C	35.0 / 31.9 °C
LDM	リキッドデシカント加湿モジュール	通過風速 2.77 m/s	
AF	不織布(JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上)1.5段 × 2列	W610 × H610 × T20 × 2	
	防振装置	スプリング	

年月日	控	納	製	見	参	完	外

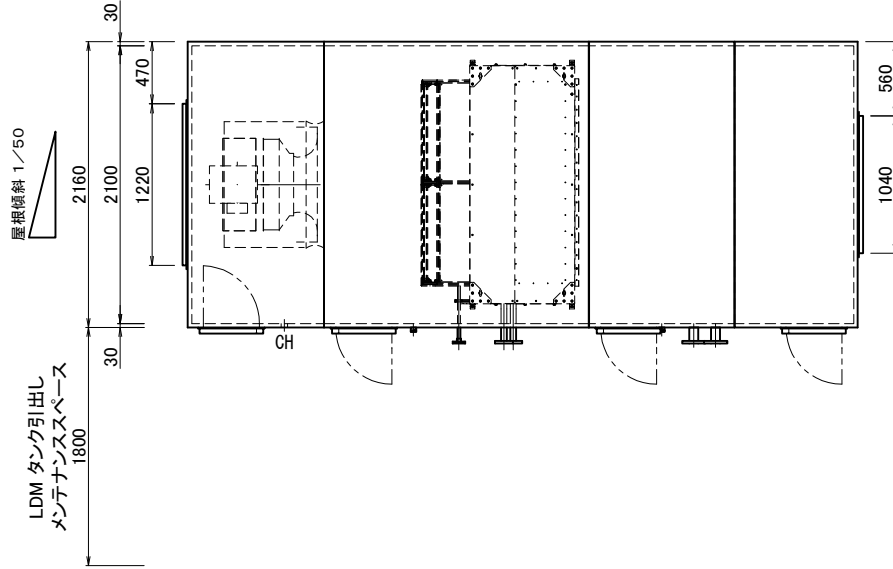
※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。
 ※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

配管位置図

No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷温水入口	65A	120	②	冷温水出口	65A	120

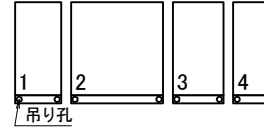
DR2	点検扉	400 × 650 外開式	3
DR1	点検扉	400 × 650 内開式	1
DO2	排水口(キャップ付)	32A(Fe) 出代35 - 1圧 底板フラット	1
DO1	排水口	32A(SUS) 出代35 - 1圧 底板トレンパ	1
CH	配線孔		1
品番	部品名	仕様	数量

承認	墨井	図法	第三角法	図面名称	屋外型空気調和機 構成図	No.	003	台数	1
作成	中山 猛	日付	'20.02.19	ダイナエア株式会社	図番	TAU-111461-003A	系統名	TYPE-B(V)	
担当	山口				サイズ	KV- 10			
計	A '20.03.16	搬入姿図追記	中山 猛						



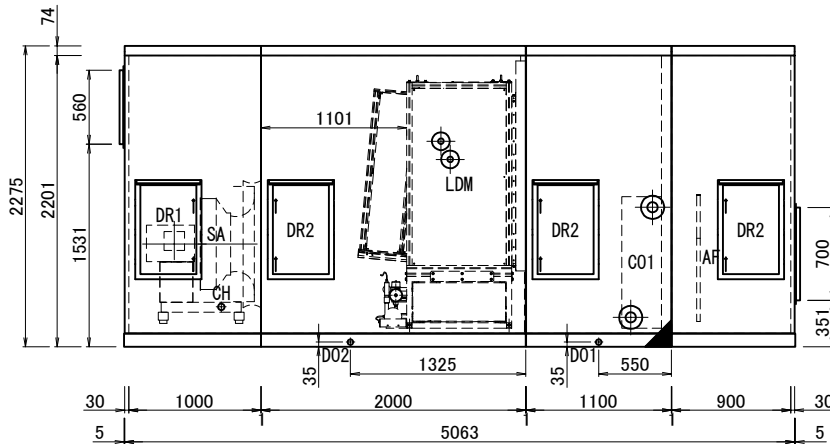
No	概算質量 (kg)
1	650
2	1000
3	500
4	250

※運転時概算
総質量: 2600kg



搬入姿図

08A	品番	機器仕様		
SA	給気風量	10000 m ³ /h		
	全静圧 / 機外静圧	1016 / 400 Pa		
	フラグファン	PF-27D-60F × 1 吐出風速 = 4.0 m/s		
	電動機	3相 200V 50Hz		
CO	全閉外扇型(トップランナーモータ)	5.5 kW / 4P × 1		
	冷却加熱兼用コイル	W36 6 12 × 1100-SF × 1		
	全熱量	冷却条件	加熱条件	
	空気温度 DB/WB	入口	34.3 / 27.0 °C	-0.3 / -3.9 °C
	出口	15.9 / 15.4 °C	25.1 / 9.9 °C	
	水量	396 L/min	396 L/min	
	損失水頭	31.0 kPa	31.0 kPa	
	水入口 / 出口温度	7.0 / 12.0 °C	35.0 / 31.9 °C	
	通過風速	2.77 m/s		
	LDM	リキッドデシカント加湿モジュール		
AF	不織布(JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上)	W610 × H610 × T20 × 2		
	1.5段 × 2列	W610 × H305 × T20 × 2		
	防振装置	スプリング		



配管位置図

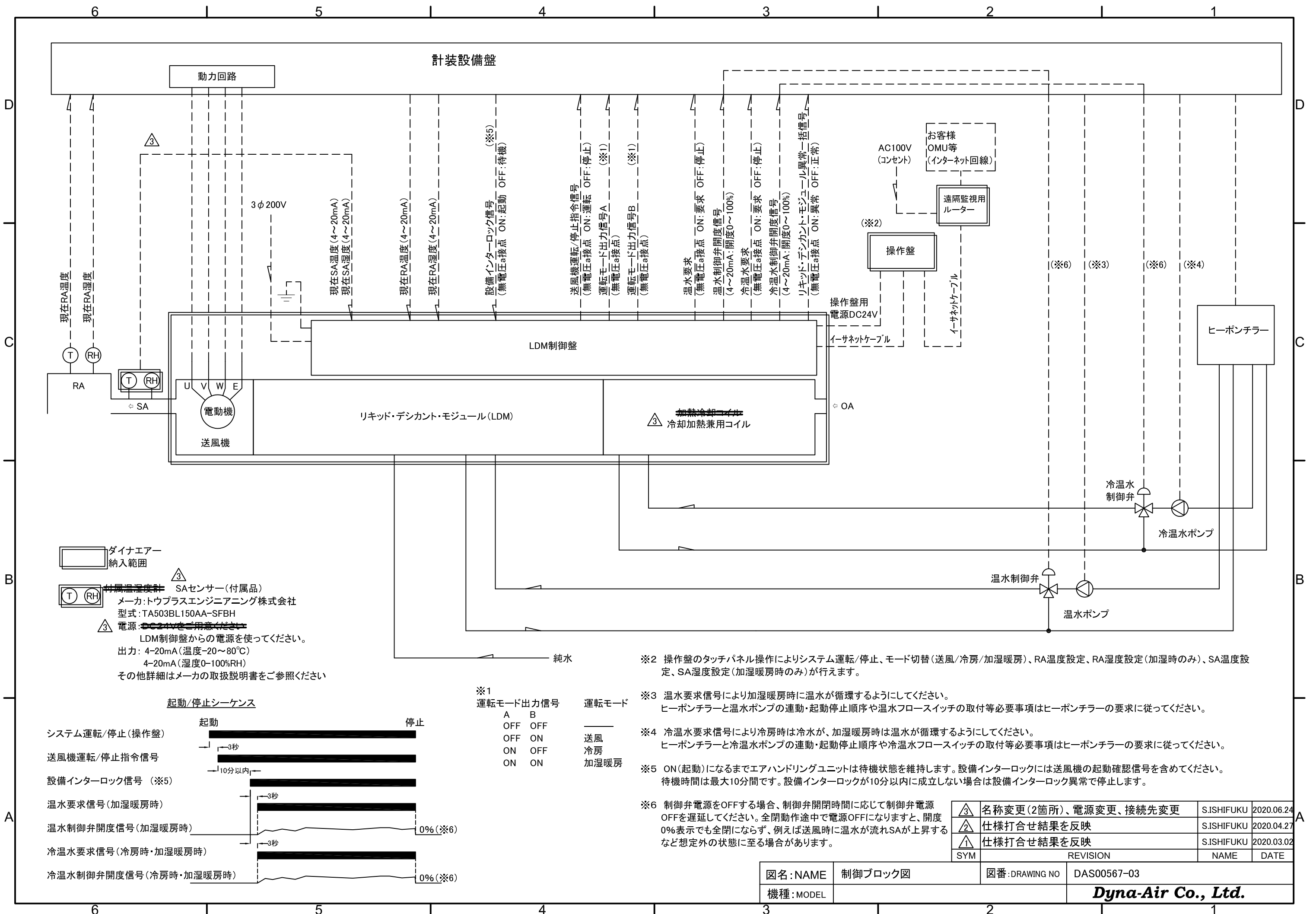
※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷温水入口	65A	120	②	冷温水出口	65A	120

DR2	点検扉	400 × 650 外開式	3
DR1	点検扉	400 × 650 内開式	1
DO2	排水口 (キャップ付)	32A(Fe) 出代35 - 1 圧 底板フラット	1
DO1	排水口	32A(SUS) 出代35 - 1 圧 底板トレンパ	1
CH	配線孔		1
品番	部品名	仕様	数量

年月日	
控	
納	
製	
見	
参	
完	
外	
計	

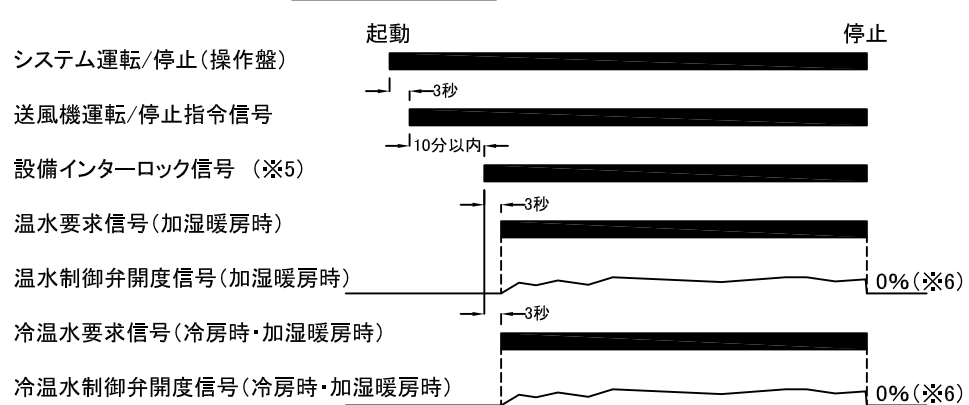
No.	004	台数	1
系統名	TYPE-B(H)		
サイズ	KH- 10		
図番	TAU-111461-004A		
図面名称	屋外型空気調和機 構成図		
承認	墨井	図法	第三角法
作成	中山 猛	日付	'20.02.19
担当	山口	会社名	ダイナエア株式会社
計	A '20.03.16	搬入姿図追記.	中山 猛



ダイナエア
納入範囲

付属温度計 SAセンサー(付属品)
メーカー:トウプラスエンジニアリング株式会社
型式:TA503BL150AA-SFBH
電源:~~AC24Vをご用意ください~~
LDM制御盤からの電源を使ってください。
出力: 4~20mA(温度-20~80°C)
4~20mA(湿度0~100%RH)
その他詳細はメーカーの取扱説明書をご参照ください

起動/停止シーケンス



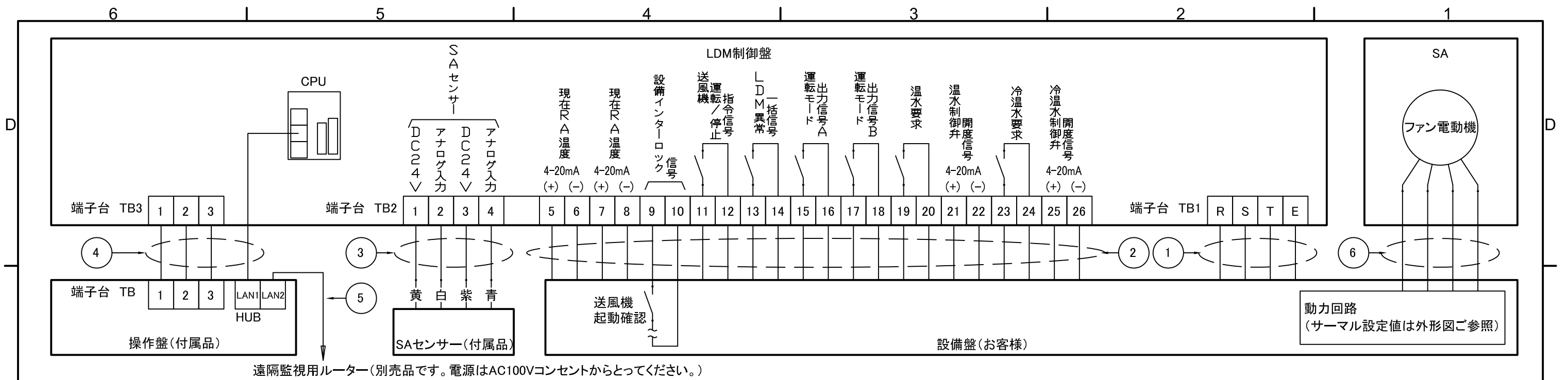
※1
運転モード出力信号

A	B
OFF	OFF
OFF	ON
ON	OFF
ON	ON

運転モード
送風
冷房
加湿暖房

- ※2 操作盤のタッチパネル操作によりシステム運転/停止、モード切替(送風/冷房/加湿暖房)、RA温度設定、RA湿度設定(加湿時のみ)、SA温度設定、SA湿度設定(加湿暖房時のみ)が行えます。
- ※3 温水要求信号により加湿暖房時に温水が循環するようにしてください。ヒーポンチラーと温水ポンプの連動・起動停止順序や温水フロースイッチの取付等必要事項はヒーポンチラーの要求に従ってください。
- ※4 冷温水要求信号により冷房時は冷水が、加湿暖房時は温水が循環するようにしてください。ヒーポンチラーと冷温水ポンプの連動・起動停止順序や冷温水フロースイッチの取付等必要事項はヒーポンチラーの要求に従ってください。
- ※5 ON(起動)になるまでエアハンドリングユニットは待機状態を維持します。設備インターロックには送風機の起動確認信号を含めてください。待機時間は最大10分間です。設備インターロックが10分以内に成立しない場合は設備インターロック異常で停止します。
- ※6 制御弁電源をOFFする場合、制御弁開閉時間に応じて制御弁電源OFFを遅延してください。全閉動作途中で電源OFFになりますと、開度0%表示でも全閉にならず、例えば送風時に温水が流れSAが上昇するなど想定外の状態に至る場合があります。

③	名称変更(2箇所)、電源変更、接続先変更	S.ISHIFUKU	2020.06.24
②	仕様打合せ結果を反映	S.ISHIFUKU	2020.04.27
①	仕様打合せ結果を反映	S.ISHIFUKU	2020.03.02
SYM	REVISION	NAME	DATE



遠隔監視用ルーター(別売品です。電源はAC100Vコンセントからとってください。)

① 設備盤との配線

項目	接続端子番号	備考
LDM制御盤 電源	TB1 (R) (S) (T) (E)	電源3φ200V

② 設備盤との配線

項目	接続端子番号	備考
現在RA温度	TB2 (5) (6)	アナログ入力4-20mA
現在RA湿度	TB2 (7) (8)	アナログ入力4-20mA
設備インターロック信号	TB2 (9) (10)	無電圧a接点入力 ON: 起動 OFF: 待機 ※送風機の起動確認信号を含めてください。
送風機運転/停止指令信号	TB2 (11) (12)	リレー接点出力 ON: 運転指令 OFF: 停止指令 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A
リキッドデシカントモジュール(LDM)異常一括信号(必要に応じて配線願います)	TB2 (13) (14)	リレー接点出力 ON: LDM異常 OFF: LDM正常 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A
運転モード出力信号A(必要に応じて配線願います)	TB2 (15) (16)	リレー接点出力 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A
運転モード出力信号B(必要に応じて配線願います)	TB2 (17) (18)	リレー接点出力 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A

運転モード出力信号	運転モード
A B	
OFF OFF	送風
OFF ON	冷房
ON OFF	加湿
ON ON	暖房

② (つづき)

項目	接続端子番号	備考
温水要求	TB2 (19) (20)	リレー接点出力 ON: 温水要求 OFF: 停止 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A
温水制御弁開度信号(指令開度)	TB2 (21) (22)	アナログ出力4-20mA 4mA: 開度0% 20mA: 開度100%
冷温水要求	TB2 (23) (24)	リレー接点出力 ON: 冷温水要求 OFF: 停止 接点定格 AC250V 5A, DC30V 5A
冷温水制御弁開度信号(指令開度)	TB2 (25) (26)	アナログ出力4-20mA 4mA: 開度0% 20mA: 開度100%

③ SAセンサー(付属品)との配線

項目	接続端子番号	備考
SAセンサー(黄)	TB2 (1)	温度計電源DC24V(+)
SAセンサー(白)	TB2 (2)	温度アナログ信号4-20mA
SAセンサー(紫)	TB2 (3)	湿度計電源DC24V(+)
SAセンサー(青)	TB2 (4)	湿度アナログ信号4-20mA

※配線間違いにご注意願います。間違いがありますとSAセンサー故障生じます。

※SAセンサー(付属品)

メーカー: トウプラスエンジニアリング株式会社

型式: TA503BL150AA-SFBH

電源: LDM制御盤からの電源を使ってください。

出力: 4-20mA(温度-20~80°C)

4-20mA(湿度0-100%RH)

その他詳細はメーカーの取扱説明書をご参照ください。

④ 操作盤(付属品)との配線

項目	接続端子番号	備考
操作盤 TB(1)	TB3 (1)	操作盤電源DC24V(+)
操作盤 TB(2)	TB3 (2)	操作盤電源DC24V(-)
操作盤 TB(3)	TB3 (3)	アース
操作盤 HUB (LAN1)	CPU LAN接続口	イーサネットケーブル(CAT5e以上)

⑤ 遠隔監視ルーター(別売品)の配線

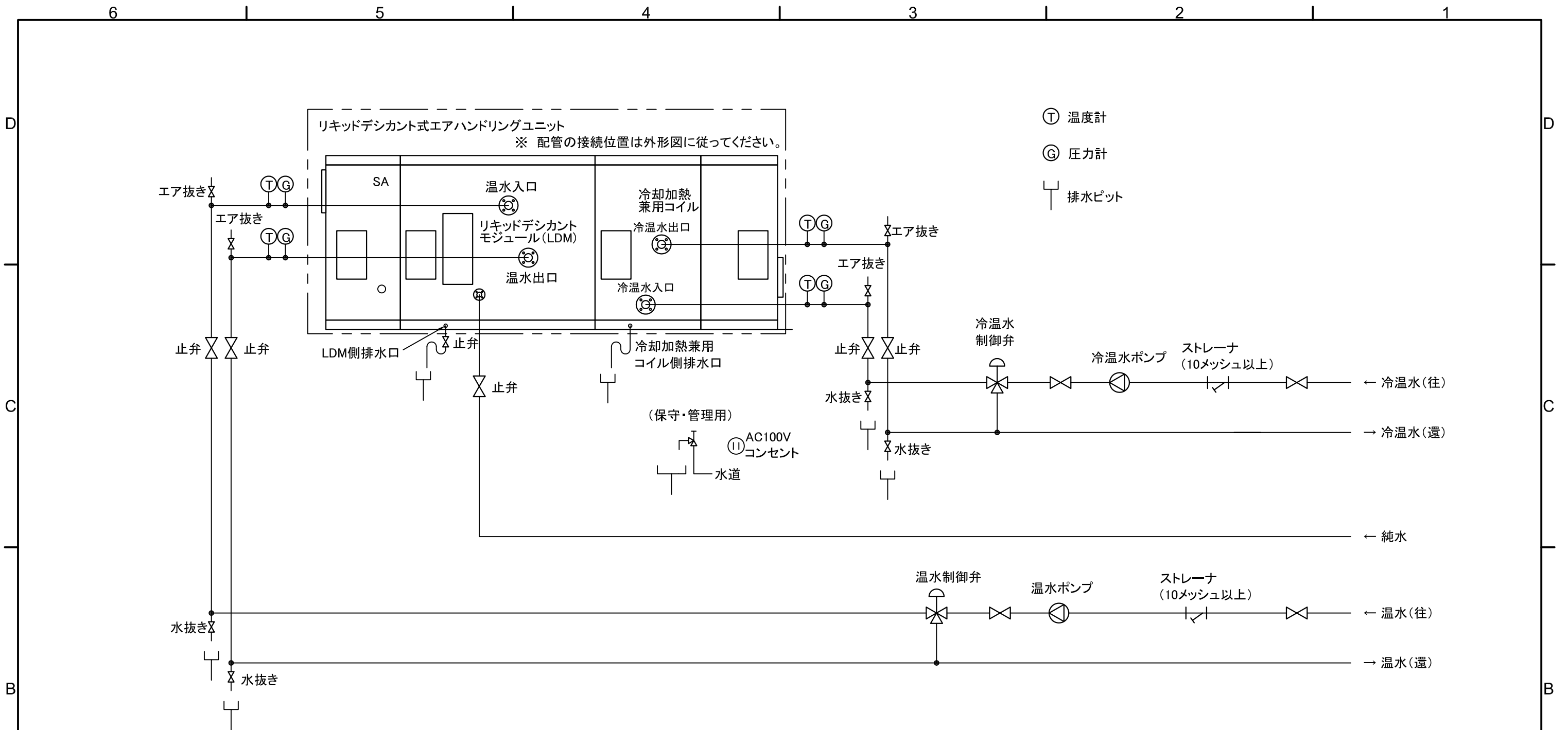
項目	備考
遠隔監視ルーター	イーサネットケーブル(CAT5e以上)接続です。電源はAC100Vコンセントからとってください。

⑥ ファン電動機への動力配線

項目	備考
ファン電動機	外形図ご参照

3			
2			
1			
SYM	REVISION	NAME	DATE

図名: NAME	電気結線図	図番: DRAWING NO	DAS00568-00
機種: MODEL		Dyna-Air Co., Ltd.	



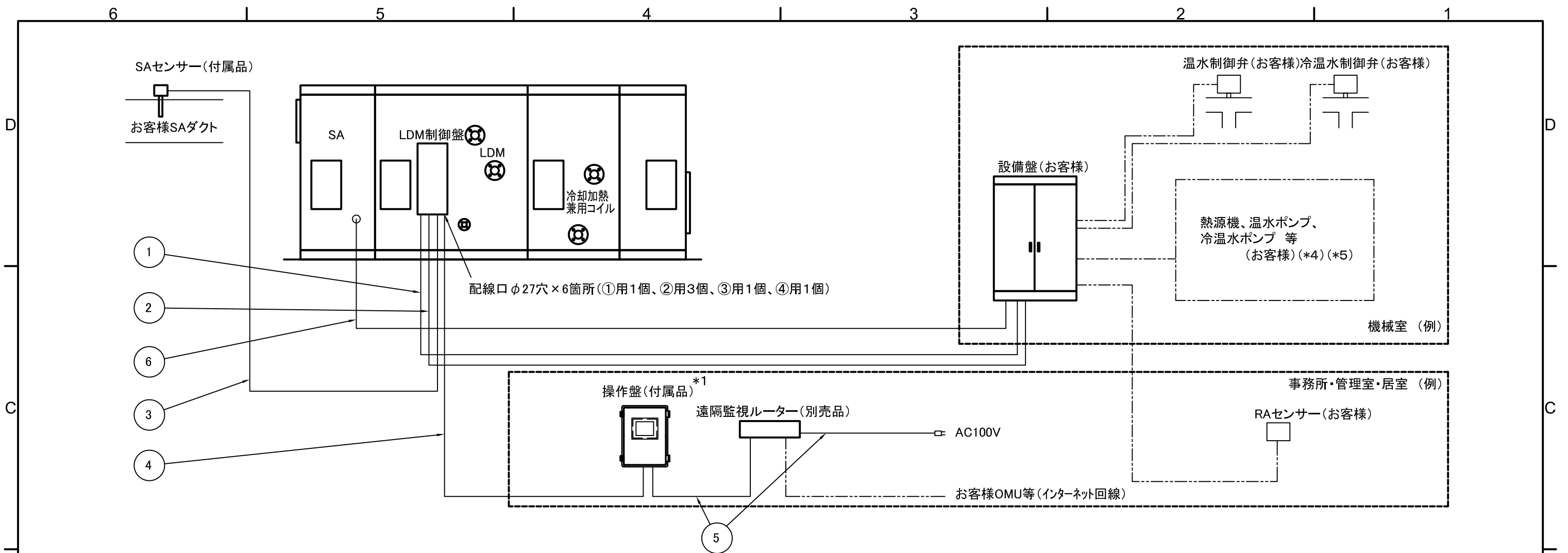
① 温度計
 ② 圧力計
 排水ピット

配管施工上のご注意

1. 弊社納入範囲(二点鎖線内)より外部は工事側にてご用意ください。
2. 配管接続位置および管径は、外形図および仕様表に従ってください。
3. ご施工前に、新晃工業「空気調和機工事説明書」をよくお読みください。
4. 温水配管、冷温水配管にはエア抜き、水抜きを設けてください。
5. 温水入口側、冷温水入口側それぞれにストレーナ(10メッシュ以上)を設けてください。
6. 温水配管、冷温水配管の機外部分は、配管接続後に保温願います。
7. LDM側排水口はドレントラップのほかには止弁を設けてください。(通常閉/メンテナンス時開)
8. 機器の保守・管理のため、温水・冷温水出入口、純水入口近くに止弁を設けてください。
9. 機器の保守・管理のため、機器近傍に水道、排水、AC100Vコンセントを設けるようお願いします。
10. 温度計と圧力計を温水・冷温水出入口近くに取付けてください。
11. 冬期、冷温水配管、温水配管、純水配管、排水管が凍結する恐れがある場合は凍結しないように対策を講じてください。
12. LDMへ溶液充填後、使用した溶液容器は機器近傍に保管してください。(メンテナンス時の一時保管用)

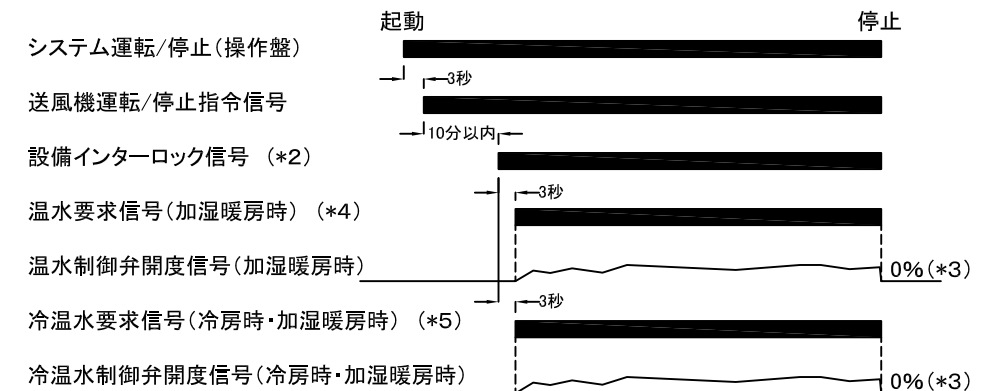
③			
②			
①			
SYM	REVISION	NAME	DATE

図名: NAME	配管系統図	図番: DRAWING NO	DAS00573-00
機種: MODEL		Dyna-Air Co., Ltd.	



NO	工事内容	電線の種類	電線径 × 使用芯数	備考
1	設備盤との配線工事 (LDM制御盤への電源引込)	VCTF	3.5mm ² × 4	電源3φ 200V 消費電力600W 電流合計3.5A
2	設備盤との配線工事 (現在RA温度アナログ入力4-20mA)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(現在RA湿度アナログ入力4-20mA)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(設備インターロック信号)	VCTF	0.75mm ² × 2	(*2)
	(送風機運転/停止指令信号)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(リキッドデシカントモジュール異常一括信号)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(運転モード出力信号A)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(運転モード出力信号B)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(温水要求)	VCTF	0.75mm ² × 2	(*4)
	(温水制御弁開度信号 アナログ出力4-20mA)	VCTF	0.75mm ² × 2	
	(冷温水要求)	VCTF	0.75mm ² × 2	(*5)
	(冷温水制御弁開度信号 アナログ出力4-20mA)	VCTF	0.75mm ² × 2	
3	SAセンサー(付属品)との配線工事	VCTF	0.75mm ² × 4	
4	操作盤(付属品)との配線工事 (*1)	VCTF	0.75mm ² × 3	操作盤用電源 DC24V
		イーサネットケーブル	— × 1	Cat 5e以上
5	遠隔監視ルーター(別売品)の配線工事	—	—	遠隔監視ルーター用電源 AC100Vコンセント
		イーサネットケーブル	— × 1	Cat 5e以上
6	ファン電動機への動力配線工事	※	※	※外形図ご参照

起動/停止シーケンス



*4 温水要求信号により加湿暖房時に温水が循環するようにしてください。熱源機と温水ポンプの連動・起動停止順序や断水スイッチの取付等必要事項は熱源機の要求に従ってください。

*5 冷温水要求信号により冷房時は冷水が、加湿暖房時は温水が循環するようにしてください。熱源機と冷温水ポンプの連動・起動停止順序や断水スイッチの取付等必要事項は熱源機の要求に従ってください。

*1 操作盤のタッチパネル操作によりシステム運転/停止、モード切替(送風/冷房/加湿暖房)、RA温度設定、RA湿度設定(加湿時のみ)、SA温度設定、SA湿度設定(加湿暖房時のみ)が行えます。

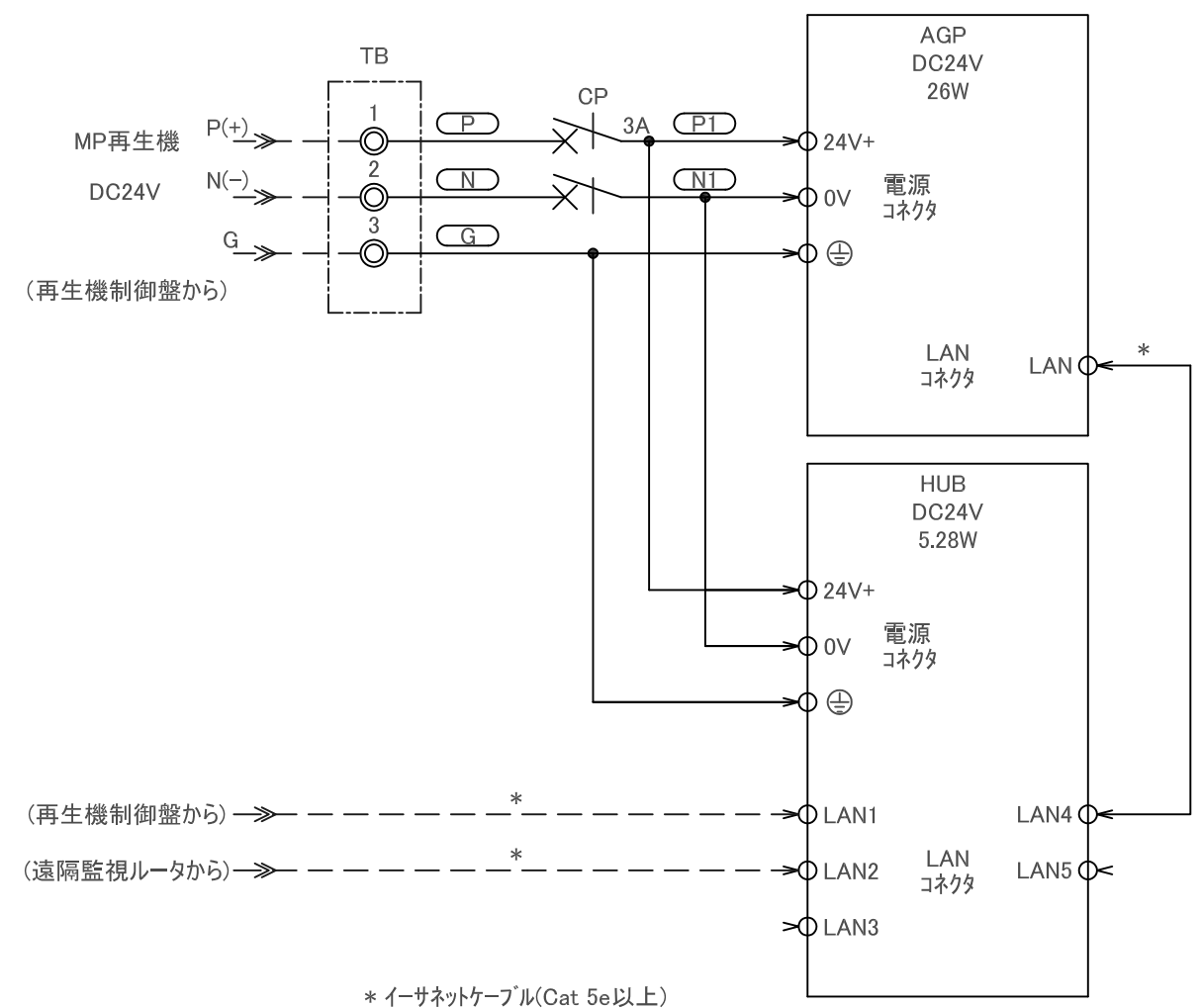
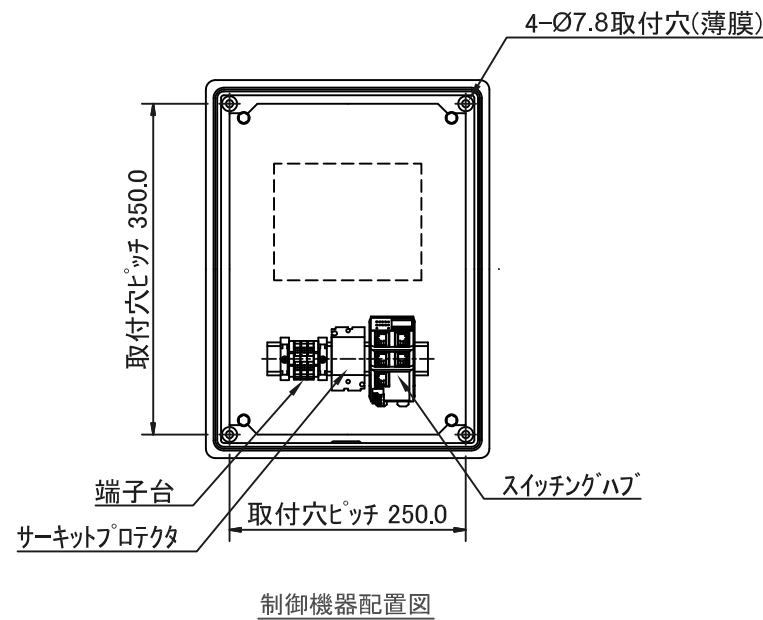
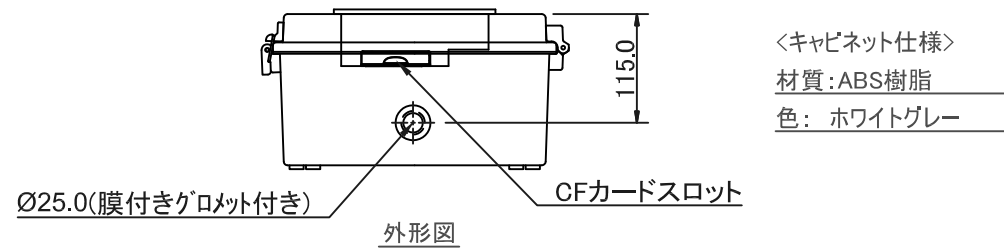
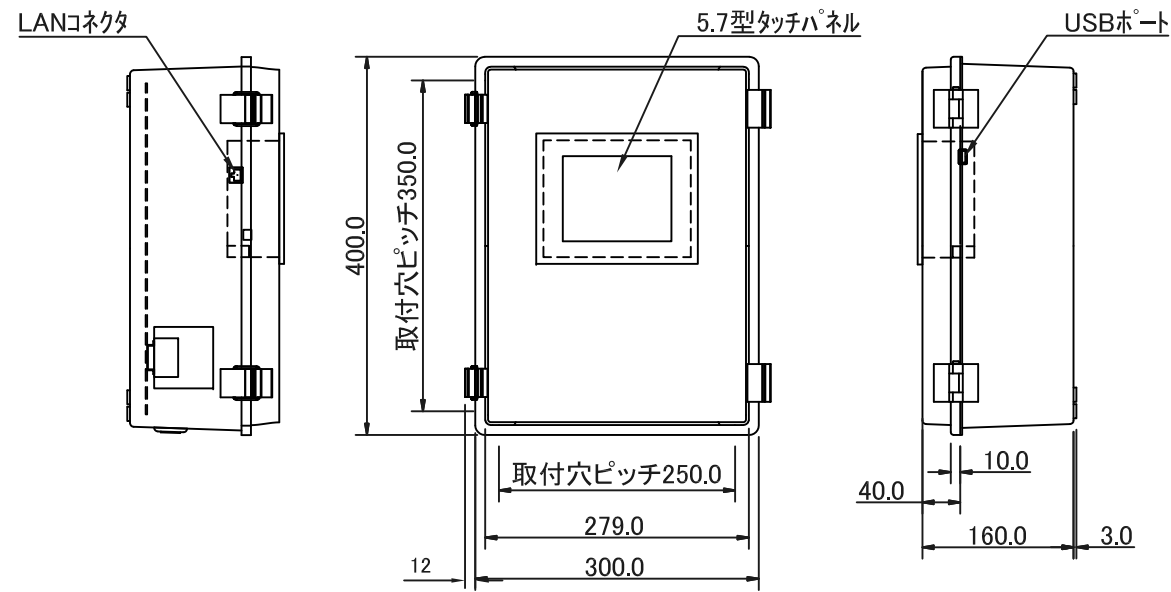
*2 設備インターロック信号がON(起動)になるまで待機状態を維持します。設備インターロックには送風機の起動確認信号を含めてください。待機時間は10分間です。設備インターロックが10分以内に成立しない場合は設備インターロック異常で停止します。

*3 制御弁電源をOFFする場合、制御弁開閉時間に応じて制御弁電源OFFを遅延してください。全閉動作中に電源OFFになりますと、開度0%表示なのに全閉に至らない状態となり、例えば送風時に温水が流れSAが上昇するなど想定外の状態に至る場合があります。

3			
2			
1			
SYM	REVISION	NAME	DATE

図名: NAME	電気系統図	図番: DRAWING NO	DAS00574-00
機種: MODEL		Dyna-Air Co., Ltd.	

<電気仕様図>



電気回路図

操作盤 制御機器部品表

記号	品名	型式	メーカー	個数	仕様
CP	サーキットブレーカー	CP30-BA 2P 1-M 3A	三菱電機	1	定格電流3A
AGP	5.7型タッチパネル	AGP3300-T1-D24-FN1M	シュナイダーエレクトリック	1	DC24V 26W
HUB	スイッチングハブ	W4S1-05B	オムロン	1	DC24V 5.28W
TB	端子台	BNH15MWT-3P	IDEC	1	定格通電電流 21A

2020/01/10作成

3			
2			
1			
SYM	REVISION	NAME	DATE

図名: NAME	操作盤 電気仕様図	図番: DRAWING NO	DTS01425
機種: MODEL	MPRC-4500TFX-i(H)	Dyna-Air Co., Ltd.	