三菱電機株式会社

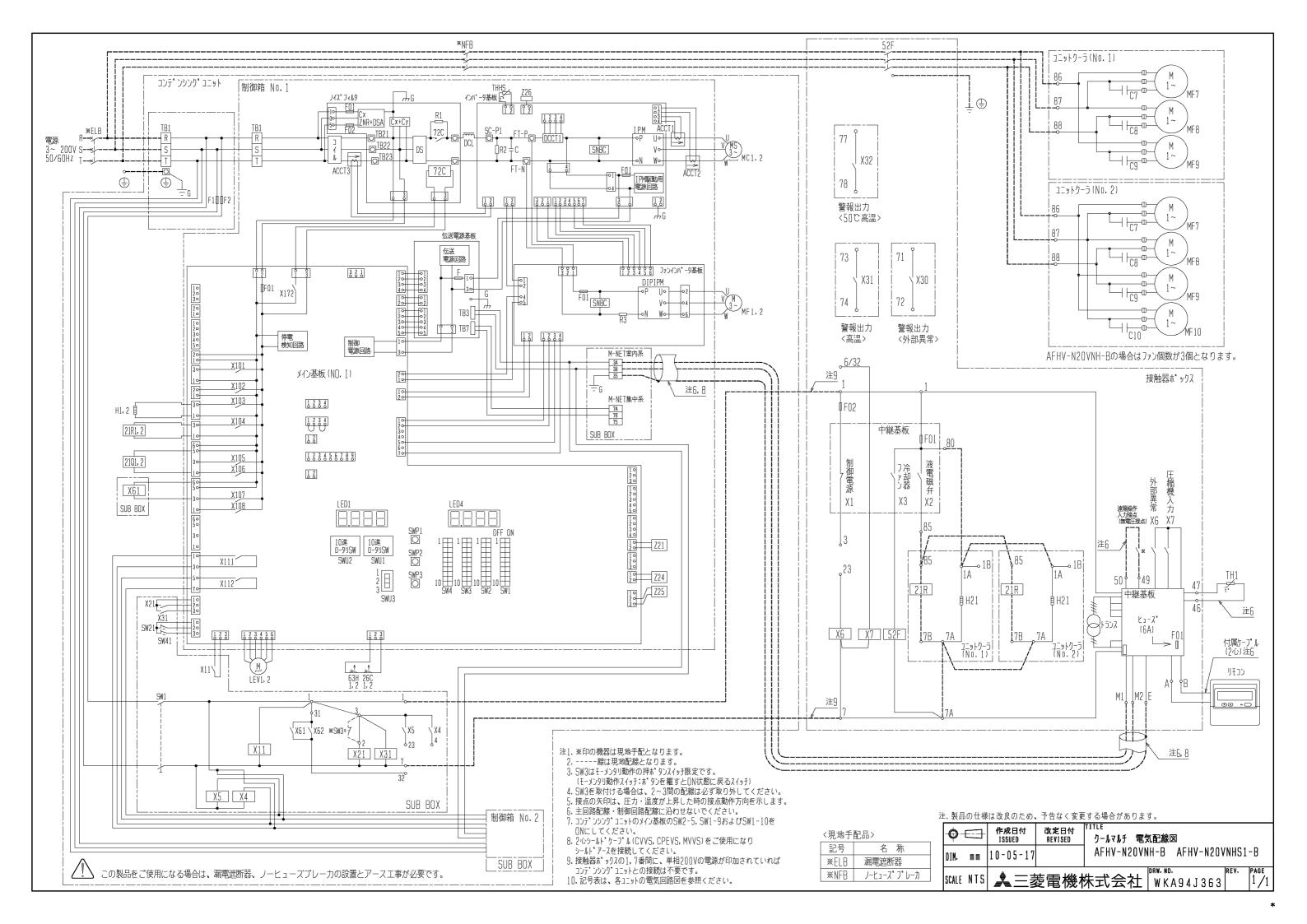
セット形中形クールマルチ〈インバータクールマルチ〉

Hシリーズ〈オフサイクルデフロスト〉

項目				形名	AFHV-N20VNH-B				
使月	Ħ	外気温度		°C	-5∼+4 3				
範囲		庫内温度		°C	+3~+15				
電源	電源				三相 200V 60Hz				
冷媒	冷媒				R410A				
冷去	冷却能力<注1>			kW	47. 0				
	重	消費電力〈注1〉		kW	20. 2				
電気特性	運 転	運転電	流〈注1〉	Α	71. 4				
丸 特	TA	始動電	流	Α	42. 0				
性		消費電	カ〈注1〉	kW	1.7				
	取	運転電	流〈注1〉	Α	5. 9				
_	_	形名			ECOV-EN150MA1				
١,	ロン	据付条			屋外設置				
ユニッ	ンデ	定格出	<u>カ</u>	kW	15. 0				
		法定冷		トン	8. 5				
١, ١	ンシン		ガス入口配管	mm	φ38.1S				
7	グ		液出口配管	mm	φ 15. 88S				
		製品質	里	kg	570				
		形名×	台数		UCH-N1OVNA × 2				
		据付条		kW	天井吊下げ				
ュ		送風機	送風機出力		0. 6 × 2				
ユニッ			外表面伝熱面積	m [*]	66. 7×2				
ا ا		冷却器	フィンヒ゜ッチ	mm	4. 0				
<u>ر</u>			内容積	L	13. 5 × 2				
1		霜取方			オフサイクル				
ラ			液入口配管	mm	φ12.7\$×2				
		寸法	ガス出口配管	mm	ϕ 28. 58S × 2				
		製品質	里	kg	83×2				
コント	コントローラ		形名	RBH-N35NRA-HQ					

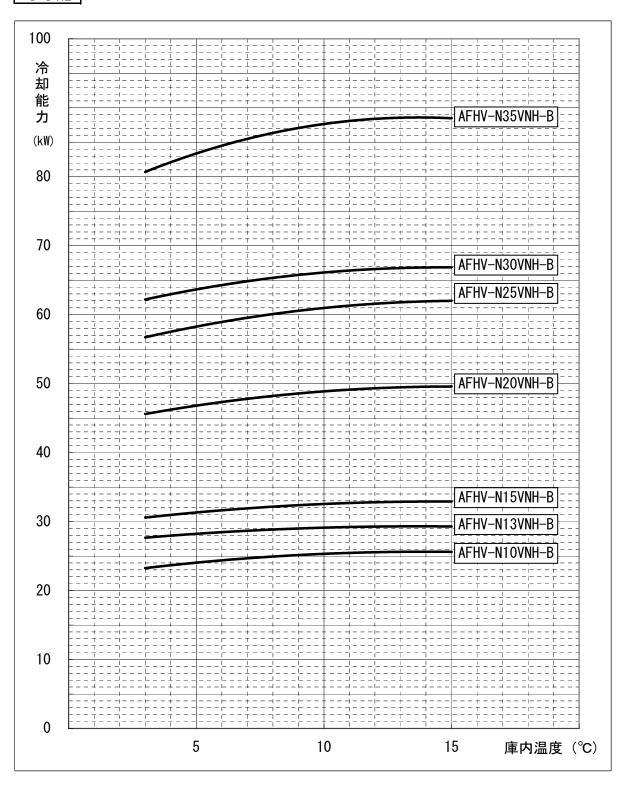
注 1. 測定条件は次の通りです。 標準条件,外気温度: 32℃,庫内温度:5℃,冷媒配管長さ:5m,無着霜状態

- 冷却能力は、送風機の庫内負荷を差引いた値です。 2. 配管寸法欄 記号F: フレア接続、 記号S: ロウ付接続を示します。
- 3. 製品仕様は改良等の為、予告なしに変更する場合があります。
 4. コンデンシング ユニットは耐塩害仕様 (BS) を含みます。
 5. ユニットケーラは防食仕様 (BKN) を含みます。
 6. 運転電流は各相の最大値を示します。



AFHV-N 形クールマルチ冷却能力線図

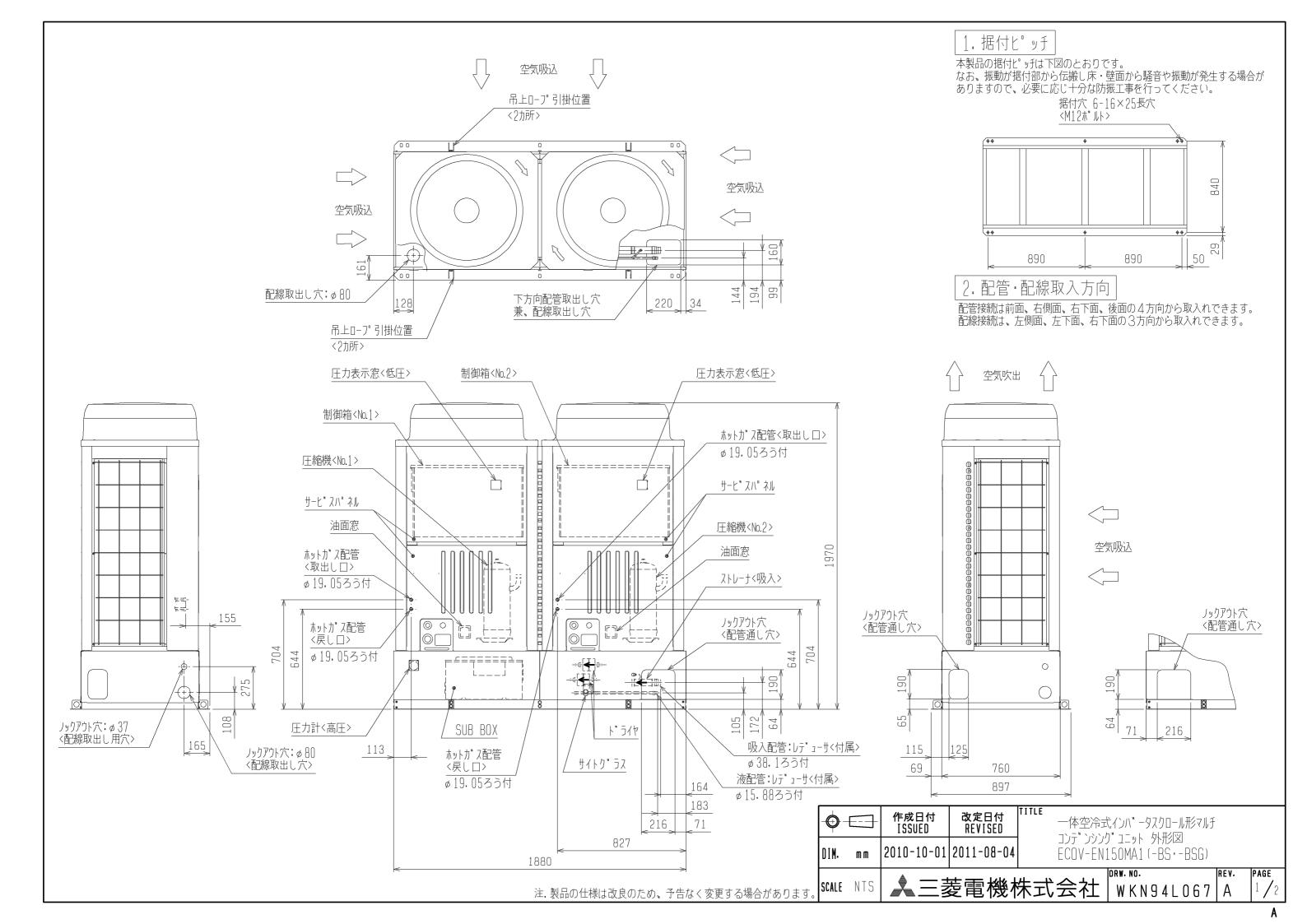
6 O Hz



- 注1. 上記線図は外気32°C、冷媒配管長さ5mにおける値を示します。 冷却器用送風機の庫内負荷は差し引き済みです。
- 注2. 冷却器の着霜に伴う能力低下は差し引いておりません。

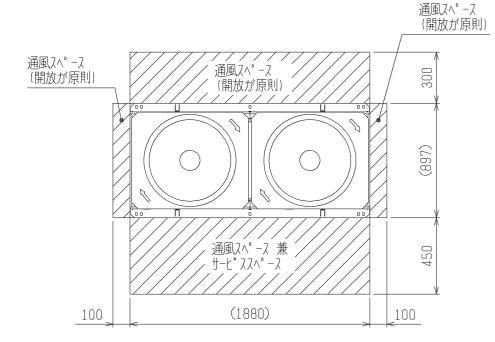
野科出力	_	<u>コファフツフツエ-</u>		<u>/</u> 同 · 中						
接定合本 1-2				単位	ECOV-EN150MA1 (-BS • -BSG)					
一型	呼和	5 5 5 5 5 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		kW	15. 0					
R410A IR410A	法元	定冷凍トン		トン						
据付条件 で	吸え	入圧力飽和温度範囲		°C						
振行条件 で 周囲温度 - 15~+43 電源					R410A					
接行文件 で					屋外設置					
選別	店1	小采件		°C						
 高	電池	 原								
無理転電流 (注1) A 66.3	重	· 消費電力	〈注1〉	kW						
特力率 (注1) 9-6 83.5 1	与	運転電流								
性	特	力率								
出力周波数	性	始動電流	<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>							
	ж-	力周波数	〈注5〉							
NA										
世			\ <u>/</u> ±1/	1111						
横 世 しけ量 一	_	形名								
横 世 しけ量 一	注 統	完		kW						
電熱器・ゲイルン W 45	機	本言 カナ県								
種類	1,20	TT しいい 里 重効 型/ナ/ハ\								
振機	\vdash			VV						
であります であ	冷	性知	L_ 4; +4;							
正規充でん量	果	初期充てん量								
数交換器形式 でレードフィンチェーブ 式 460×2 18	1752									
接縮 電動機出力 W 460×2 450 2	畑	止規充てん量	〈注2〉	L						
縮 透風機 777径 mm 450 450 2 2 3 450 2 450 2 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3		烈交換器形式	T	100						
Man	凝	送風機		W						
凝縮圧力調整装置	一州白		ファン径							
受液器 内容量 L 56 可溶栓 有〈口径:3.1mm、溶融温度:74℃以下〉 容量制御 インパーク方式〈0-13~100%〉 始動方式 インパーク始動+順次始動 高圧力外防止機能 有<高圧:機械式、低圧:デックル式〉	畚	風量		m ³ /min						
受液器 方量 有〈口径:3.1mm、溶融温度:74℃以下〉 容量制御 インパータ方式〈O-13~100%〉 始動方式 インパータ始動+順次始動 高圧力外防止機能 有 虚電流保護 有〈高圧:機械式、低圧:デジウル式〉 温度開閉器〈圧施機(フナーサーモ〉 有〈OFF:135℃、ON:115℃〉 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 温度開閉器〈圧縮機(フナーサーモ〉 一 地間の止器 250V 3.15A×6、6A×2、6.3A×6 上コーズ 有 対力は上足護 有 上カト 有〈高圧〉 サクションアキュレーク 油分離器 トプイヤ サイトクプラス 有 内臓 トプイヤ サイトクプラス 予備ヒューズ その他 有 体属 日本の他 接続配管〈液〉、接続配管〈吸入〉 外表色 フンセル 5Y 8/1 外形で寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg		凝縮圧力調整装置								
可溶柱	平:	 族哭		L						
# 対		^{支液奋} 可溶栓								
高圧力+防止機能 有	容									
圧力開閉器<高圧・低圧〉	始重	動方式			インバータ始動+順次始動					
圧力開閉器<高圧・低圧〉	高厂	ェカット防止機能								
通電流保護 有〈53A設定〉 有〈53A設定〉 有〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A設定〉 表〈55A设定〉 表〈55A设定〉 表〈55A设定〉 表〈55A以定〉 表〉55A×6			氐圧〉		有〈高圧:機械式、低圧:デジタル式〉					
保護 温度開閉器 〈吐出〉		過電流保護								
護温度開閉器〈圧縮機(ンナーサーモ〉 - 表置 計御回路用 逆相防止器 - 油温検出保護 有 圧力計 有 〈高圧〉 サがションアキュムレータ 有 〈10L×2〉 油分離器 有 ト*ライヤ 有 サイトグ・ラス 有 付属部品 予備ヒュース* 今の他 接続配管〈液〉、接続配管〈吸入〉 外装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 質 荷造質量 kg 585	俁	温度開閉器〈吐出〉								
装置 1 回回路用 250V 3.15A×6、6A×2、6.3A×6 遊相防止器 - 油温検出保護 有 圧力計 有 〈高圧〉 内力ションアキュルレータ 有 〈10L×2〉 油分離器 有 ト・ライヤ 有 サイトグ・ラス 有 付属部品 予備ヒュース・ その他 6A ・水装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	護	温度開閉器〈圧縮機	きインナーサーモ>							
連相防止器	装	l. 7°			250V 3.15A×6、6A×2、6.3A×6					
逆相防止器 - 内 描入出版 有 内 サクションアキュムレータ 有 〈10L×2〉 油分離器 有 付属部品 予備ヒュース* 有 イ国部品 予備ヒュース* 6A その他 接続配管〈液〉、接続配管〈吸入〉 外装色 アンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg	置	בז-ץ								
油温検出保護 有		逆相防止器			-					
圧力計 有〈高圧〉 内成					有					
内 サッションアキュムレータ 有 〈10L×2〉 油分離器 有 付属部品 予備ヒュース* 6A 水装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	-									
蔵品 油分離器 有 ト*ライヤ 有 付属部品 予備ヒューズ (A)										
品 ドゥイヤ 有 有 有 有 有 有 有 有 有 すいけい う う										
サイトケ・ラス 有 付属部品 予備ヒューズ・ その他 6A 外装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	品品	ト、 - 1/4								
予備tュース* 6A その他 接続配管<液>、接続配管<吸入> 外装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法<高さ×幅×奥行> mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585										
付属部品 その他 接続配管<液〉、接続配管<吸入〉 外装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法<高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	\vdash	אל לארי	予供ヒブ							
外装色 マンセル 5Y 8/1 外形寸法〈高さ×幅×奥行〉 mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	付屌	属部品								
外形寸法<高さ×幅×奥行> mm 1970×1880×760 質 荷造質量 kg 585	Ful 1	+ 4	ての他							
質 荷造質量 kg 585			50 4− \		,					
5	重		h-h-	kg	570					
- 吸入配管 mm φ 38. 1S 配管寸法 (本系)等 4.15. 2005	西己名	ラオチ	Ē	mm						
〈注3〉 液距管		3> 液配管		mm	φ15. 88S					
ホットガン 入配管 mm mm mm mm mm mm mm		ホットカ・スト			_					
騒音 〈注4〉 dB (A) 55. 5				dB(A)	55. 5					

- 測定場所:無響音室相当でユニット前面より距離1m、高さ1m 5.最大周波数は目標蒸発温度設定値によって異なります。詳細は工事説明書、ハンドプックなどをご確認ください。 6.製品仕様は改良などのため、予告なしに変更する場合があります。

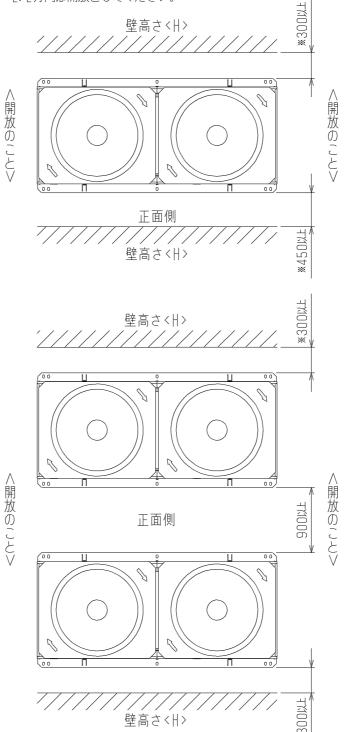


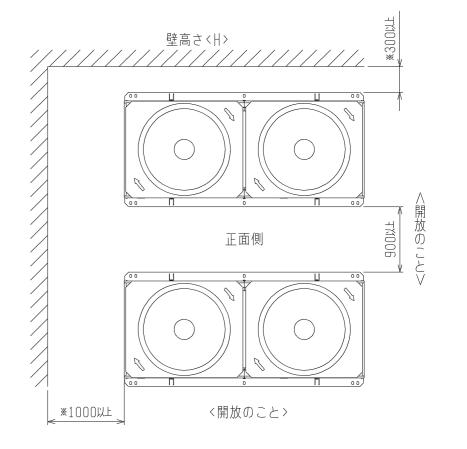
3. ユニット周囲の必要空間

●必要空間の基本



● 周囲に壁がある場合、集中設置・連続設置の場合 1. ユニットは下図に示す必要空間をとって設置してください。 〈単位:mm〉 2. 2方向は開放としてください。

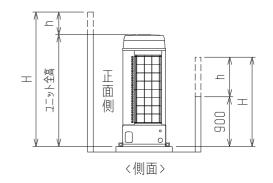




前後、側面の壁高さくH>が、下記く壁高さ制約>を超える場合く壁高さ制約>を超えた分の寸法<h>を図中にある※印の寸法に加算してください。

〈壁高さ制約〉 正面:ユニットの全高以下

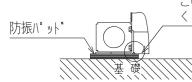
後面:ユニット底面から900mm以下側面:ユニットの全高以下



4. 基礎施工

- 1. 基礎施工に際しては、床面強度・雨水処理・配管・配線の経路に十分留意してください。
- 2. M12ポルトの据付ポルトでユニット据付足を6カ所強固に固定してください。 〈据付ポルト、座金、ナットなどは現地手配です。〉

この部分に防振パット、および基礎がくるように据付けること



防振パッドの大きさは使用する穴によって異なります。 150×150以上<推奨品 プリヂストン製 IP-1003>

3. 配管・配線取出し部は、小動物の侵入や台風などの雨水が吹き込み、機器損傷の原因となりますので、開口部は閉鎖材等(現地手配)で必ず塞いでください。

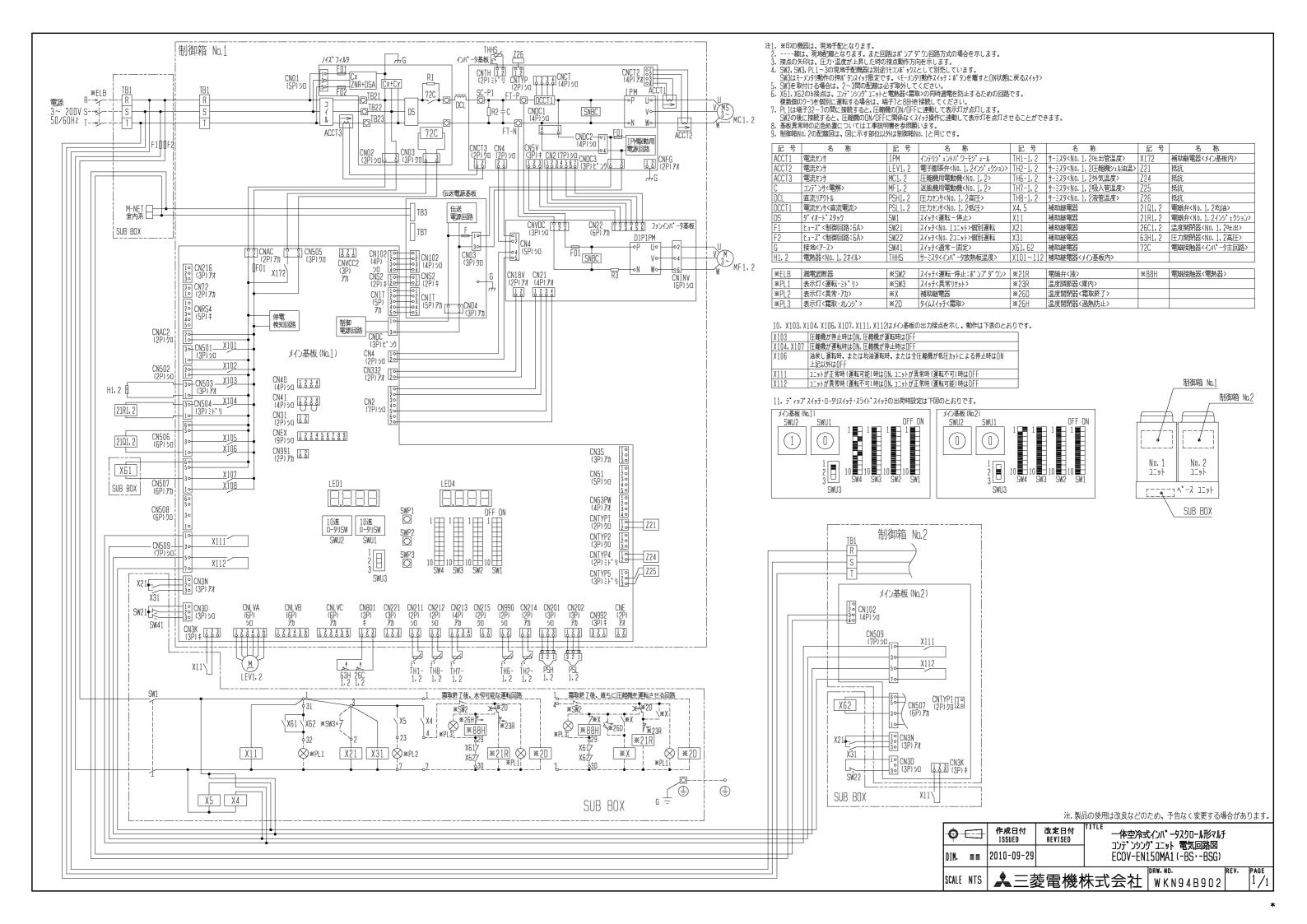
注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

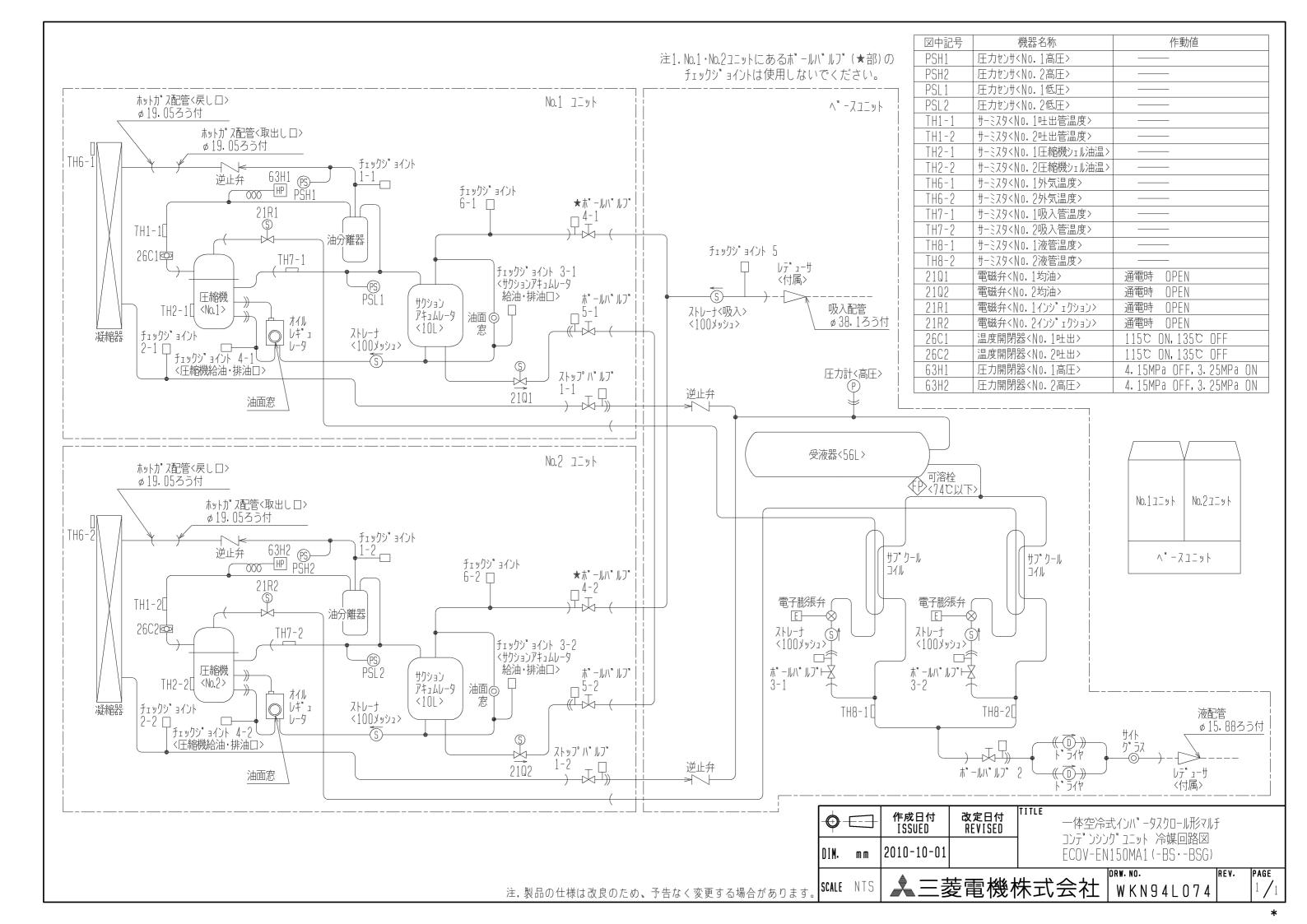
作成日付 改定日付 REVISED TIT REVISED 2011-08-04

一体空冷式インハ" -タスクロール形マルチ コンテ"ンシンク" ユニット 外形図 ECOV-EN150MA1 (-BS・-BSG)

SCALE NTS
▲三菱電機株式会社 WKNS

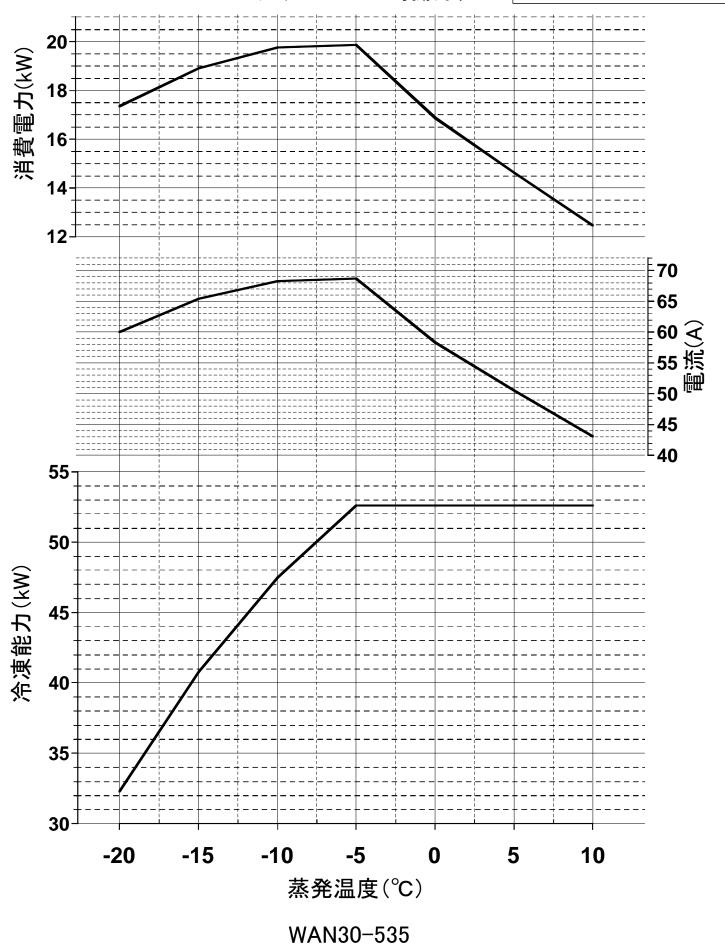
WKN94L067 A 2/





ECOV-EN150MA1能力線図

電源 三相200V 吸入ガス温度 18℃ 周囲温度 32℃ 運転周波数 80Hz(注) サブクール 10~18Kで変動します (注)蒸発温度が-5℃を越える領域 では運転周波数(最大周波数)が低 下します。



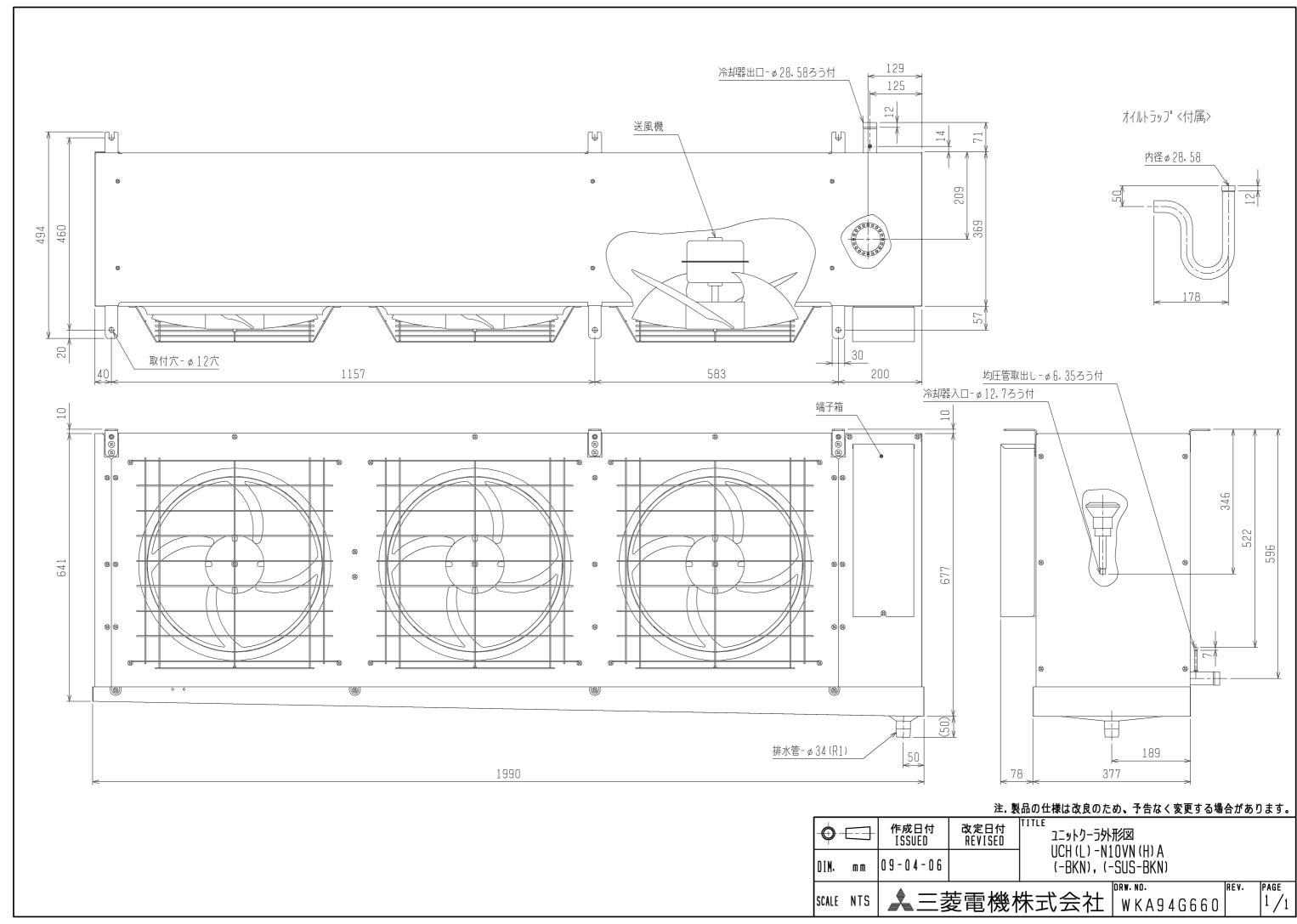
項目 形名			形名	UCH-N10VNA (-BKN)							
取付方法				天井吊下げ							
外装ケース				アルミニウム(表面一部エンボス加工)							
	使用温度			+3~+22							
冷媒	冷媒			R410A(現地チャージ)							
電源				三相 200V 60Hz							
\A +□ Ak	_	TD7K	kW	11.9							
冷却能; 〈注1〉	J)	TD10K	kW	17.0							
		TD13K	kW	22. 1							
冷 外表	長面伝	熱面積	m^2	66. 7							
却 フィン	ピッチ		mm	4. 0							
器内容	字積		L	13. 5							
		電動機出力	kW	0. 2×3							
送風機		入力	W	800							
		ファン径	mm	$\phi 400 \times 3$							
風量			m ³ /min	168							
冷風到達	冷風到達距離 (0.5m/s)			15							
電運	消費		kW	0.8							
気【粒	運転		Α	2.7							
特霜	消費	電力	kW	0.8							
性 取	取 運転電流		Α	2.7							
霜取方式				オフサイクル							
	冷却		kW	-							
トーカ 穴	ドレン	パン	kW	-							
t-∮容 量	ファンカル			-							
_	端子台		W	7							
	液管		W	-							
		冷却器入口	mm	φ12. 7S							
配管寸法		冷却器出口	mm	φ 28. 58S							
<注2>	外部均圧管		mm	φ6. 35S							
		排水管	mm	φ34 (R1ネジ加工)							
付 電磁弁				SEV-1004DY							
	膨張弁			ATX-34035DVC							
付属部	付属部品			オイルトラップ゜,ドレン排水ホース,ホースバンド							
	高さ		mm	687							
外形寸》	法	幅 mm		1990							
<u> </u>		奥行	<u>m</u> m	494							
質荷造			kg	106							
	量製品質量		kg	83							
騒音<注3>			dB (A)	65							

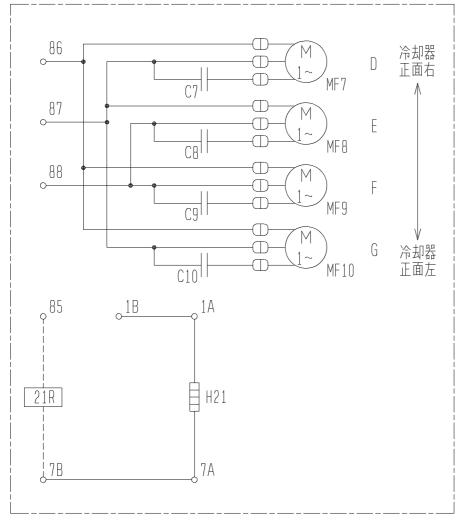
注1. 冷却能力(負荷となる送風機の入力を含む)の条件は次のとおりです。

過熱度 4K、無着霜状態

TDはユニットクーラ入口空気温度と蒸発温度の差を示します。 (TD=ユニットクーラ入口空気温度-蒸発温度)

- 2. 配管寸法欄 記号F: フレア接続, 記号S: 吋付接続 3. 騒音値の測定条件は次のとおりです。 測定場所: 無響音室でユニット前面中心より 45°下方向に距離 1m
- 4. 製品仕様は改良等のため、予告なしに変更する場合があります。 5. 運転電流は各相の最大値を示します。





注1.----線は現地配線となります。

		記号	C7	C8	C9	C10	H21	MF7	MF8	MF9	MF10	21R
		名称	コンデンサ	コンデンサ	コンデンサ	コンデンサ	電熱器(端子台)	送風機用電動機	送風機用電動機	送風機用電動機	送風機用電動機	電磁弁
形名	`											
UCH-N3VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)	\bigcirc	_	_	_	\bigcirc	\bigcirc	_	_		\bigcirc
UCH-N4VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)	\bigcirc		_	_	\bigcirc	\bigcirc		_	_	\bigcirc
UCH-N5VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)			_	_				_	_	\bigcirc
UCH-N6VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)			_	_				_	_	\bigcirc
UCH-N8VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)			_	_	$\overline{\bigcirc}$	$\overline{\bigcirc}$		_	_	$\overline{\bigcirc}$
UCH-N10VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)										\bigcirc
UCH-N15VNA	(-BKN, -SUS-BK	(N)										$\overline{\bigcirc}$

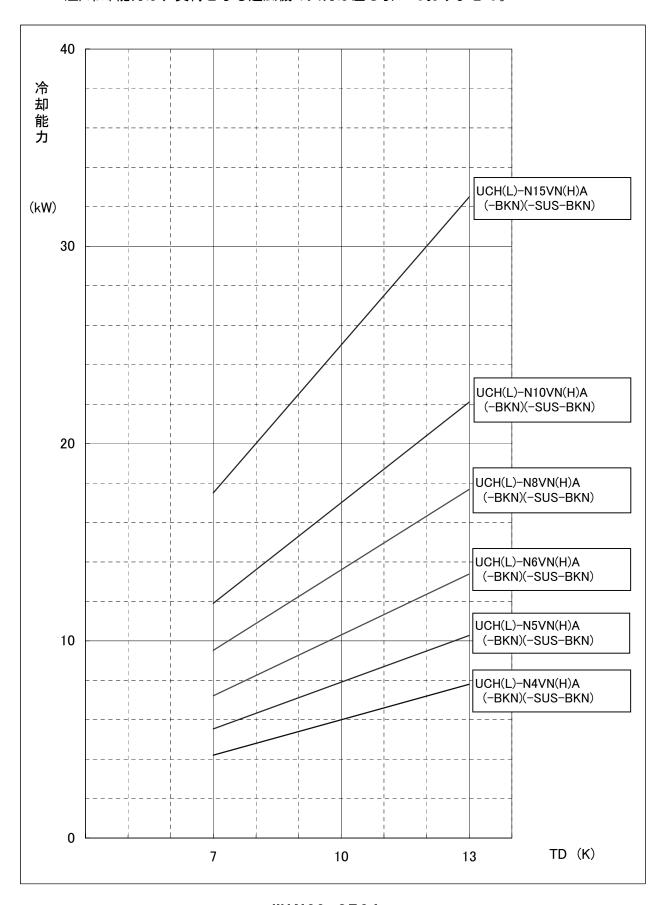
注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

-		作成日付 [SSUED	改定日付 REVISED	TITLE ユニットクーラ 電気回路図 UCH-N3・N4・N5・N6・N8・N10・N15V	N A	
DIM.	m m	09-02-25		(-BKN), (-SUS-BKN)	NA.	
SCALE	NTS	X = \$	麦雷機材	*************************************	REV.	PAGE 1 / 1

UCH(L)-N形ユニットクーラ冷却能力線図

電源 三相 200V 60Hz 過熱度 4K

注) 冷却能力は、負荷となる送風機の入力は差し引いておりません。



<u>コントローラ<ハイクオリティ></u> マイコン式*ハイクオリティ*システム

項目			単位	RBH-N35NRA-HQ						
据付条件				屋内設置						
			°C	°C 周囲温度-10~+40(但し、凍結・結露なきこと)						
電源				単相 200V 50/60Hz						
外装色	接触	器ボックス		マンセル5Y 8/1						
27表已	電子リモコン			マンセル4.48Y 7.92/0.66						
霜取方:	式		_	オフサイクル						
冷蔵庫	内使用	温度範囲	°C	+3~+22						
表示灯				運転						
スイッチ				運転/停止・緊急停止・手動霜取・霜取リセット・温度シフト・操作ロック						
		温度制御方式		電子式						
制御器	庫内温度設定範囲		°C	+1~+24 〈注4〉						
送風	個数			有<1>						
機用 接触器 <注3>	接点员 (AC2	接点最大電流 (AC200~220V)		12.2<三相かご形、単相モ−タ AC3級>						
霜取用的	タイマ			電子式 周期 1~99時間(0.5時間毎設定、運転積算時間) 時刻(1日最大12回まで)						
付属部				サーミスタ(庫内温度, リード線5m)・サーミスタ取付具一式・リモコンケーブル(2心5m)						
기동마	ПП			電子リモコン(RB-4DF1)						
外形寸	外形寸法 高さ (電子リモコン) 幅 奥行 高さ (接触器 幅 奥行 本プクス) 奥行 製品質量<注1>		mm	120						
(電子リ)			幅 mm 130							
			mm	mm 28						
外形寸			mm	275						
(接触器			mm	512						
ホ゛ックス			mm	117						
製品質			kg	6.0						

- 注1. 電子リモコンと接触器ボックスの合計の値です。
 - 2. 適合コンデンシングユニット、ユニットクーラとの配線は、現地接続となります。
 - 3. 接触器の最大電流が、記載値を超えない範囲で使用願います。
 - 4. 庫内温度設定範囲の上限値・下限値は、+1~+24℃の間の任意の値に変更可能です。
 - 5. 製品仕様は改良などのため、予告なしに変更する場合があります。

