

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>

Lシリーズ<ヒータデフロスト>

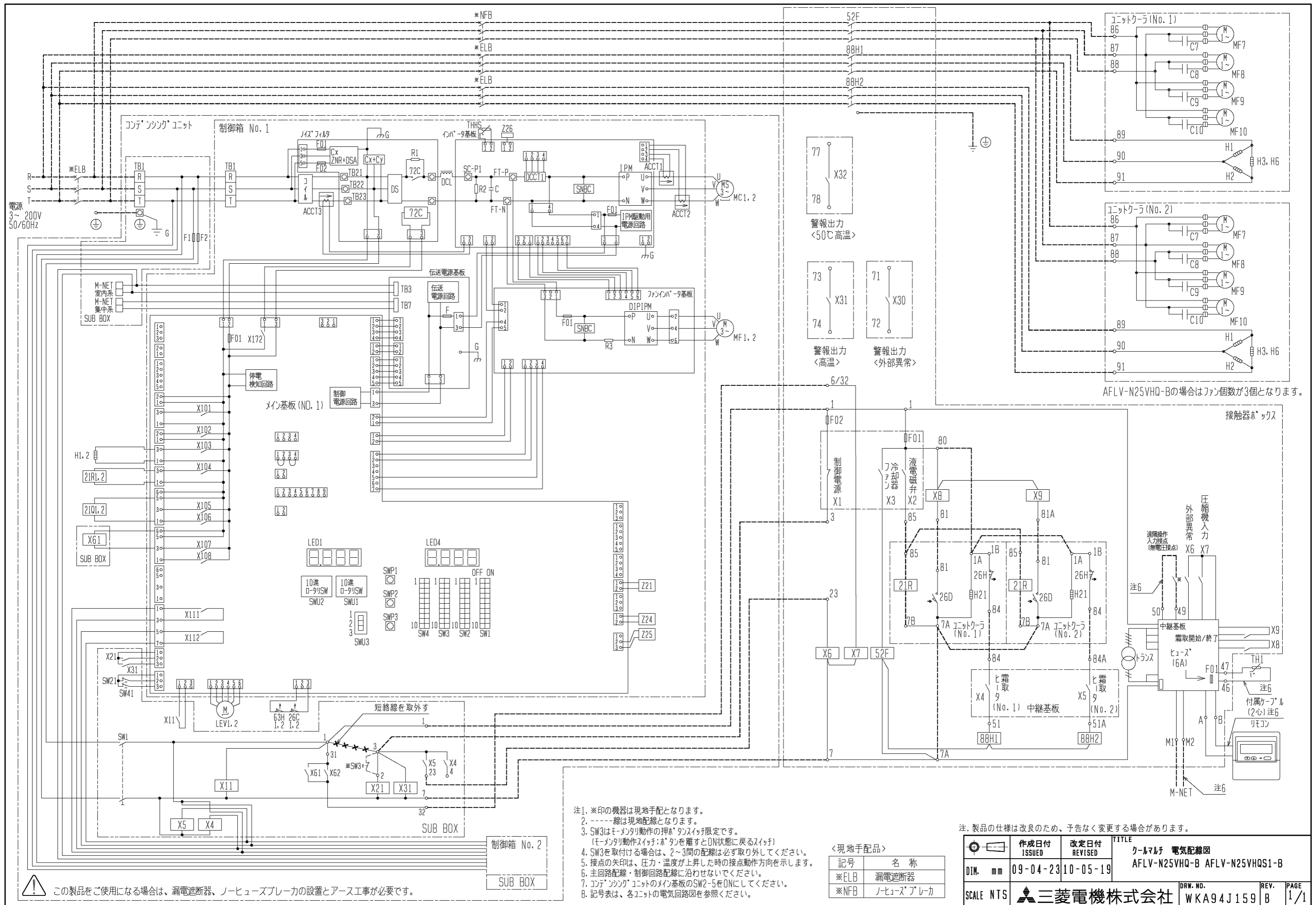
項目		形名	AFLV-N25VHQ-B		
使用 範囲	外気温度	°C	-5~+43		
	庫内温度	°C	-5~+15		
電源			三相 200V 60Hz		
冷媒			R410A		
冷却能力<注1>		kW	53.2		
電気 特性	運転	消費電力 <注1>	kW	28.4	
		運転電流 <注1>	A	98.4	
	霜取	始動電流	A	42.0	
		消費電力 <注1>	kW	12.4	
	運転電流 <注1>	A	41.3		
コン デ ン シ ン グ	形名		ECO-V-EN185MA1		
	据付条件		屋外設置		
	定格出力		kW	18.5	
	法定冷凍トン		トン	10.3	
	配管 寸法	ガス入口配管	mm	φ41.28S	
		液出口配管	mm	φ19.05S	
製品質量		kg	570		
ユ ニ ツ ト ク ー ラ	形名×台数		UCL-N10VHA×1	UCL-N15VHA×1	
	据付条件		天井吊下げ	天井吊下げ	
	送風機出力		kW	0.6	0.8
	冷却器	外表面伝熱面積	m <sup>2</sup>	66.7	82.4
		フィンピッチ	mm	4.0	4.0
		内容積	L	13.5	20.0
	霜取方式			ヒータ	ヒータ
	配管 寸法	液入口配管	mm	φ12.7S	φ15.88S
		ガス出口配管	mm	φ28.58S	φ34.92S
	製品質量		kg	87	110
コントローラ		形名	RBS-P202HRA-Q		

注1. 測定条件は次の通りです。

標準条件, 外気温度: 32°C, 庫内温度: 0°C, 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。

- 配管寸法欄 記号F: フレア接続、記号S: 凸付接続を示します。
- 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。
- コンデンスユニットは耐塩害仕様(BS)を含みます。
- ユニットクーラは防食仕様(BKN)を含みます。
- 運転電流は各相の最大値を示します。



- 注1. ※印の機器は現地手配となります。  
 2. ----線は現地配線となります。  
 3. SW3はモーター動作の押しボタンスイッチ限定です。  
 (モーター動作スイッチ:ボタンを離すとON状態に戻るスイッチ)  
 4. SW3を取付ける場合は、2~3間の配線は必ず取り外してください。  
 5. 接点の矢印は、圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。  
 6. 主回路配線・制御回路配線に沿わせなくてください。  
 7. コンデンスユニットのメイン基板のSW2-5をONにしてください。  
 8. 記号表は、各ユニットの電気回路図を参照ください。

〈現地手配品〉

記号	名称
※ELB	漏電遮断器
※NFB	ノーヒューズブレーカ

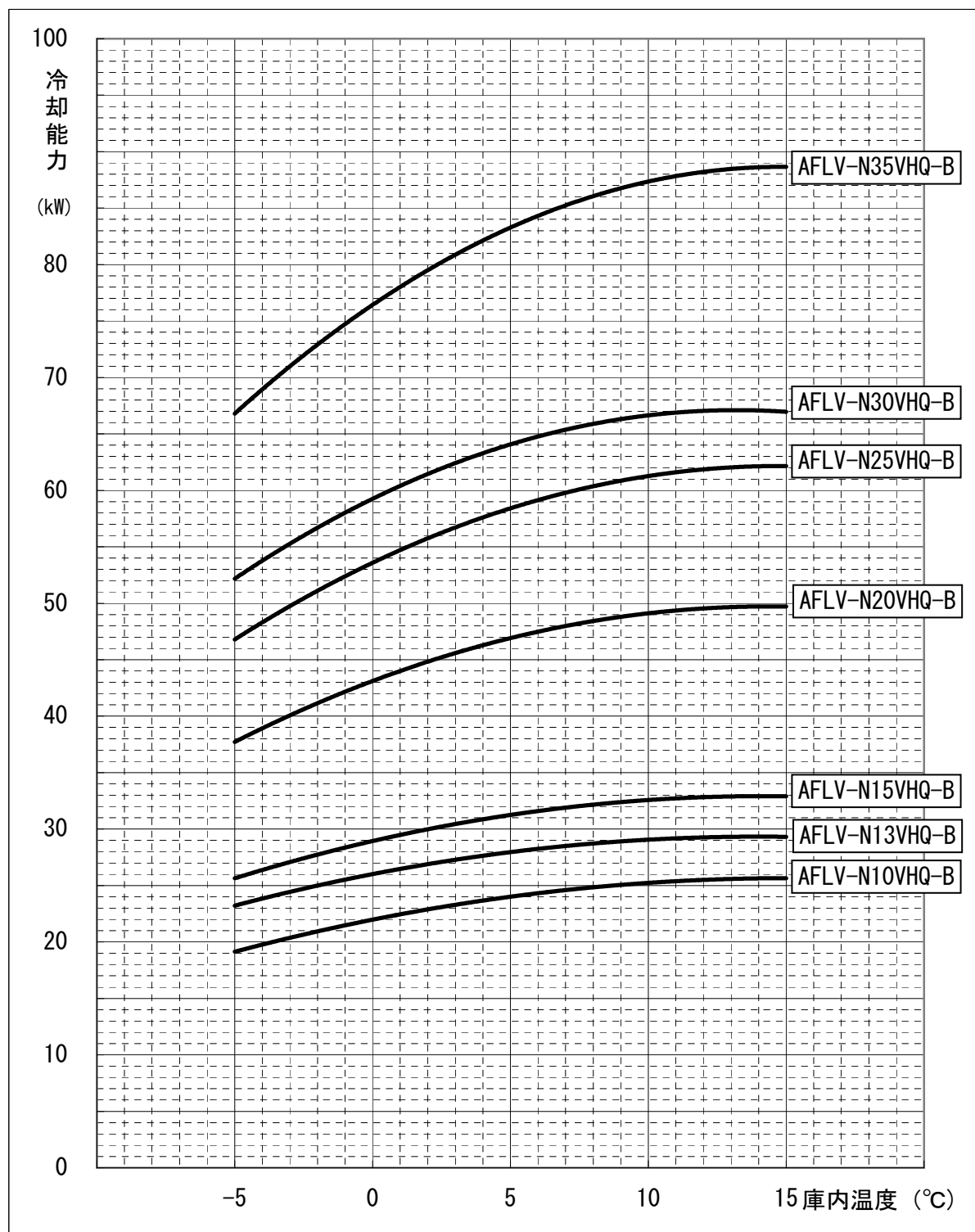
注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
09-04-23	10-05-19	ケールマルチ 電気配線図 AFLV-N25VHQ-B AFLV-N25VHQS1-B
DIM. mm	SCALE NTS	三菱電機株式会社
DRW. NO. WKA94J159	REV. B	PAGE 1/1

この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器、ノーヒューズブレーカの設置とアース工が必要です。

# AFLV-N 形クールマルチ冷却能力線図

60Hz



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。

## 三菱電機株式会社

コンデンシングユニット

〈高・中温用〉

INV一体空冷式・〈R410A・スクロール〉

項目		単位	ECOV-EN185MA1 (-BS・-BSG)	
呼称出力		kW	18.5	
法定冷凍トン		トン	11.1	
吸入圧力飽和温度範囲		°C	-20~+10	
冷媒			R410A	
据付条件			屋外設置	
		°C	周囲温度-15~+43	
電源			三相 200V 60Hz	
電気特性	消費電力	〈注1〉 kW	27.10	
	運転電流	〈注1〉 A	92.4	
	力率	〈注1〉 %	84.7	
	始動電流	A	30	
出力周波数		〈注5〉 Hz	20 ~ 104	
冷凍能力		〈注1〉 kW	60.0	
圧縮機	形名		HNK84FA 〈No. 1〉	HNK84FA 〈No. 2〉
	定格出力	kW	10.8	10.8
	押しのけ量	m <sup>3</sup> /h	31.5	31.5
	電熱器〈オイル〉	W	45	45
冷凍機油	種類		ダイヤモンドフリース MEL32	
初期充てん量	圧縮機	L	3.2	3.2
	その他	L	2.7×2 〈アキュムレータ〉	
正規充てん量		〈注2〉 L	〈2.3×2〉+〈2.7×2〉	
凝縮器		熱交換器形式	プレートフィンチューブ式	
送風機	電動機出力	W	460×2	
	ファン径	mm	φ700×2	
	風量	m <sup>3</sup> /min	450	
凝縮圧力調整装置			電子ファンコントローラ	
受液器	内容量	L	56	
	可溶栓		有〈口径：3.1mm、溶融温度：74°C以下〉	
容量制御			インバータ方式〈0~100%〉	
始動方式			インバータ始動+順次始動	
高圧カット防止機能			有	
保護装置	圧力開閉器〈高圧・低圧〉		有〈高圧：機械式、低圧：デジタル式〉	
	過電流保護		有〈53A設定〉	有〈53A設定〉
	温度開閉器〈吐出〉		有〈OFF:135°C、ON:115°C〉	
	温度開閉器〈圧縮機インサート〉		-	
	ヒューズ	制御回路用	250V 3.15A×6、6A×2、6.3A×6	
		凝縮器送風機用	250V 15A×2	
	逆相防止器		-	
油温検出保護		有		
内蔵品	圧力計		有〈高圧〉	
	サクションアキュムレータ		有〈10L×2〉	
	油分離器		有	
	ドレーヤ		有	
	サイトグラス		有	
付属部品	予備ヒューズ	6A		
	その他	接続配管〈吸入〉		
外装色			マンデル 5Y 8/1	
外形寸法〈高さ×幅×奥行〉		mm	1970×1880×760	
質量	荷造質量	kg	585	
	製品質量	kg	570	
配管寸法 〈注3〉	吸入配管	mm	φ41.28S	
	液配管	mm	φ19.05S	
	ホットガス配管	mm	-	
騒音	〈注4〉	dB (A)	56	

注 1. 測定条件は、次のとおりです。

周囲温度：32°C、蒸発温度：-10°C、吸入ガス温度：18°C、インバータ圧縮機運転周波数：104Hz

2. 延長配管が30mを超える場合は、10m当たり0.4Lの油を追加してください。

3. 配管寸法欄 記号F：フル接続、記号S：匂付接続

4. 騒音値の測定条件は次のとおりです。

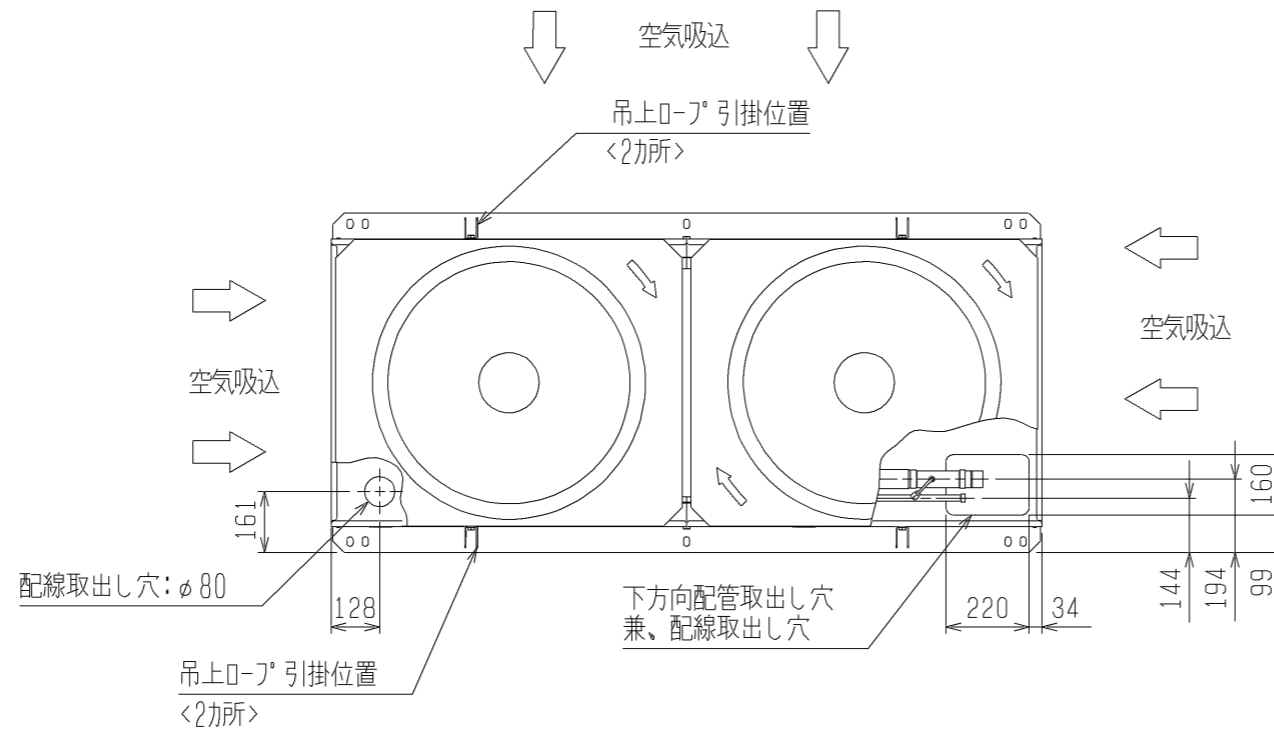
周囲温度：32°C、蒸発温度：-10°C、インバータ圧縮機運転周波数：88Hz

ファンコントロール設定：目標凝縮温度=外気温度+15°C

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、ハンドブックなどをご確認ください。

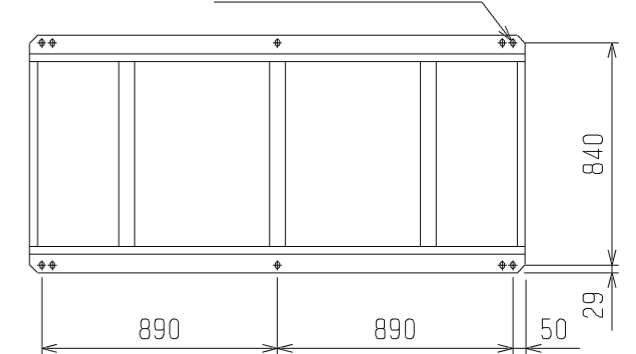
6. 製品仕様は改良などのため、予告なしに変更する場合があります。



### 1. 据付ヒッチ

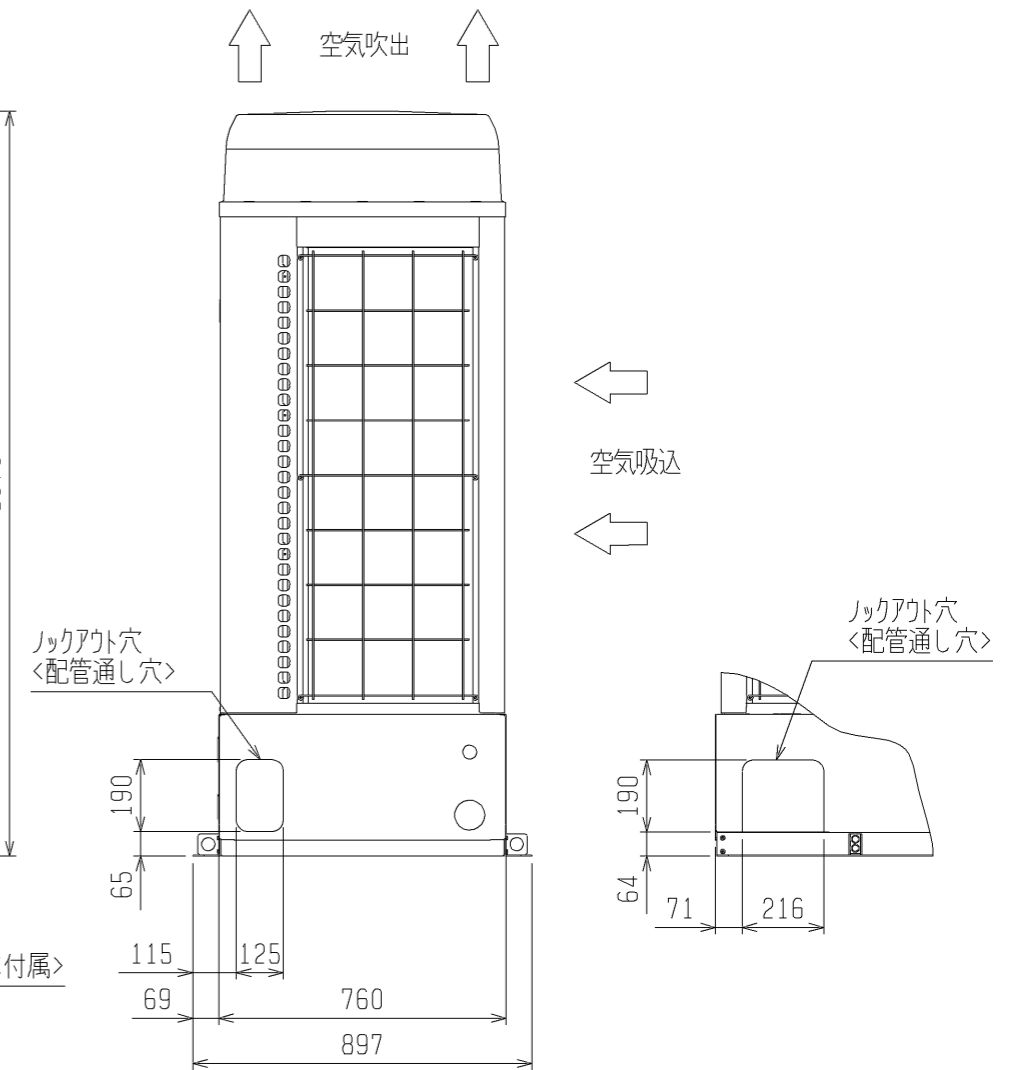
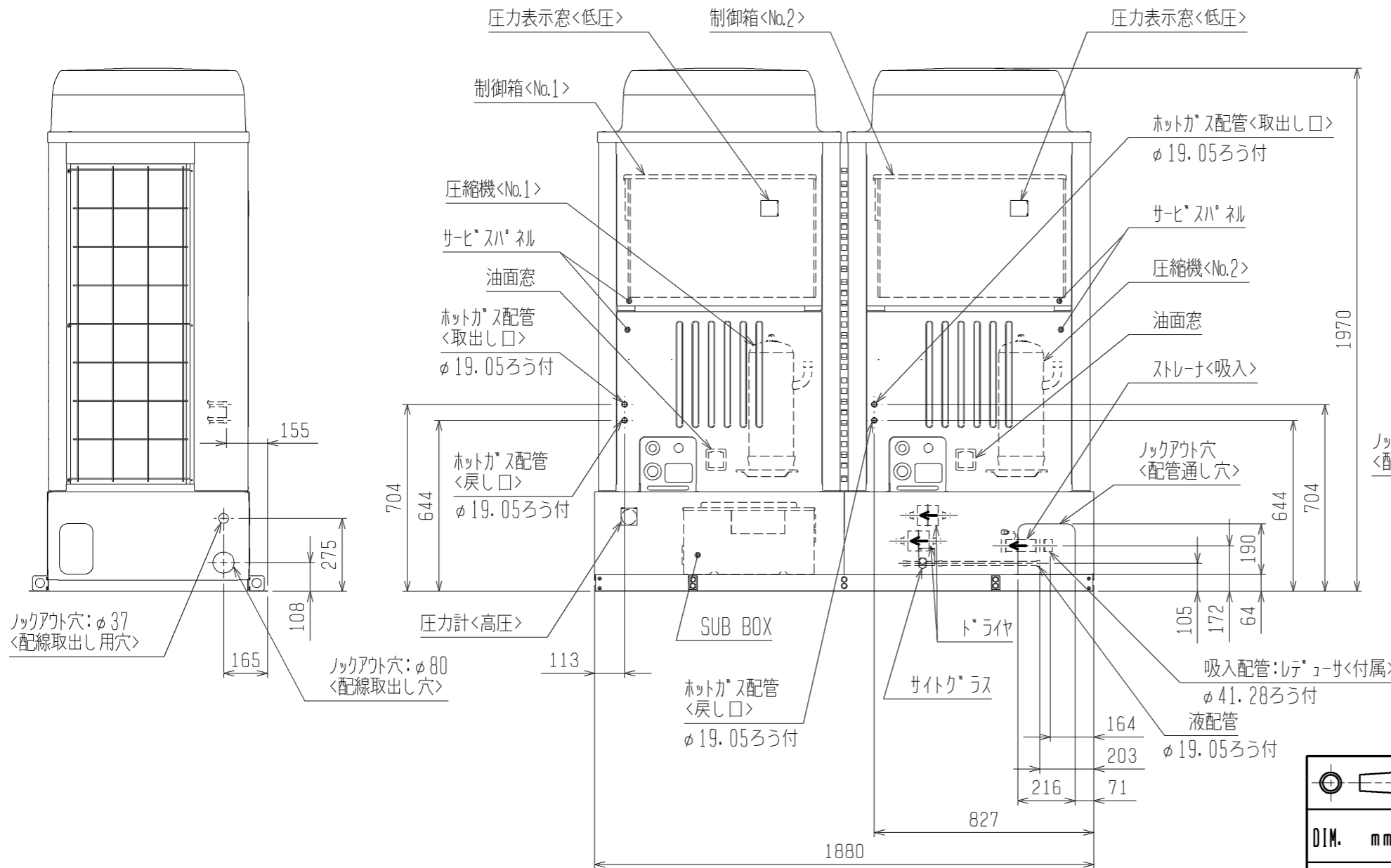
本製品の据付ヒッチは下図のとおりです。  
 なお、振動が据付部から伝搬し床・壁面から騒音や振動が発生する場合がありますので、必要に応じ十分な防振工事を行ってください。

据付穴 6-16×25長穴  
 <M12ボルト>



### 2. 配管・配線取入方向

配管接続は前面、右側面、右下面、後面の4方向から取入れできます。  
 配線接続は、左側面、左下面、右下面の3方向から取入れできます。

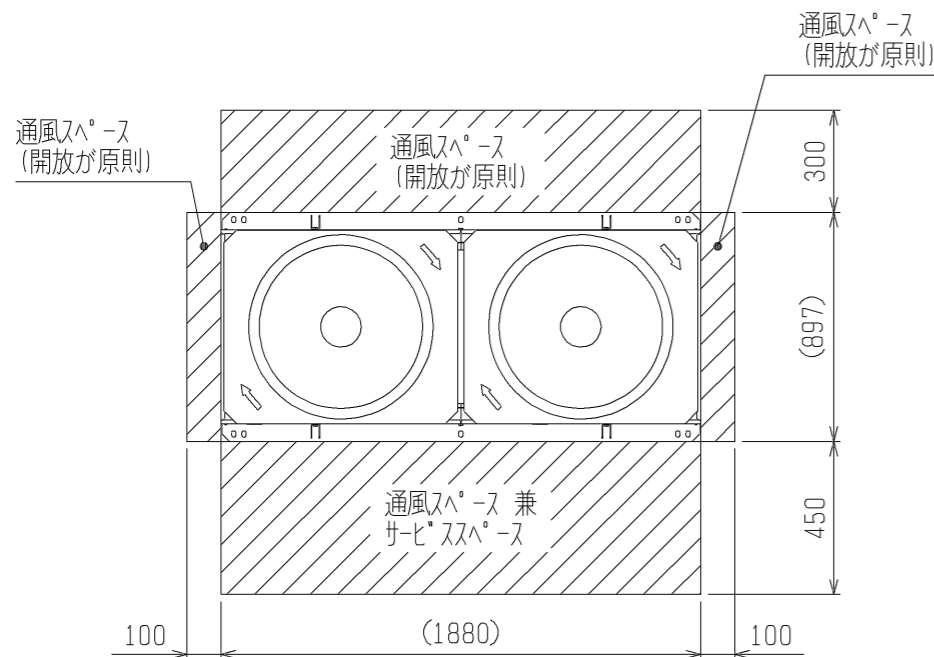


注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

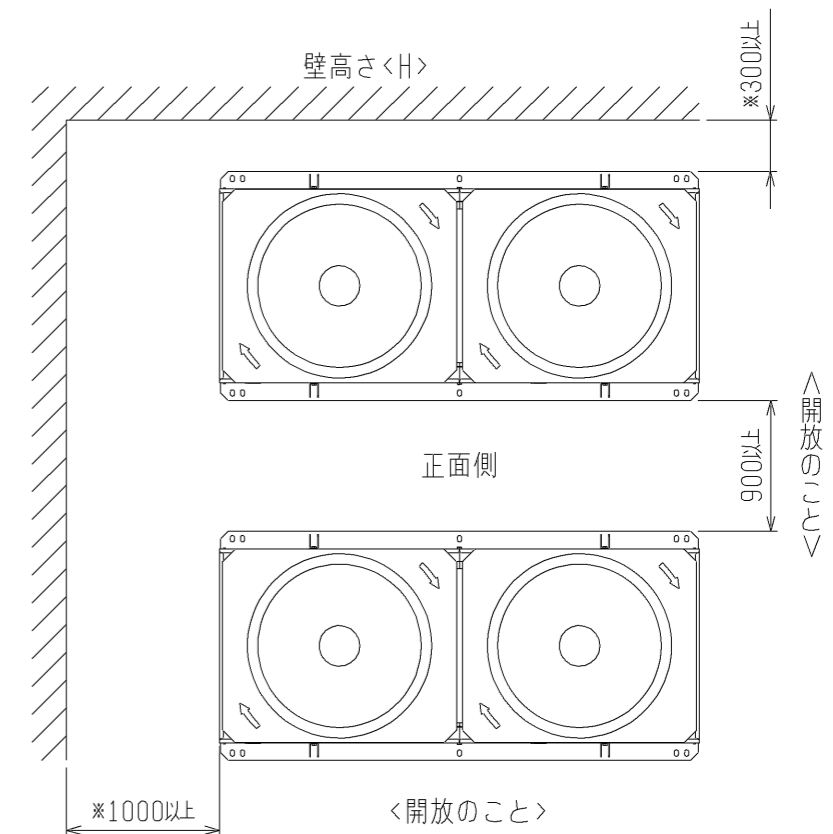
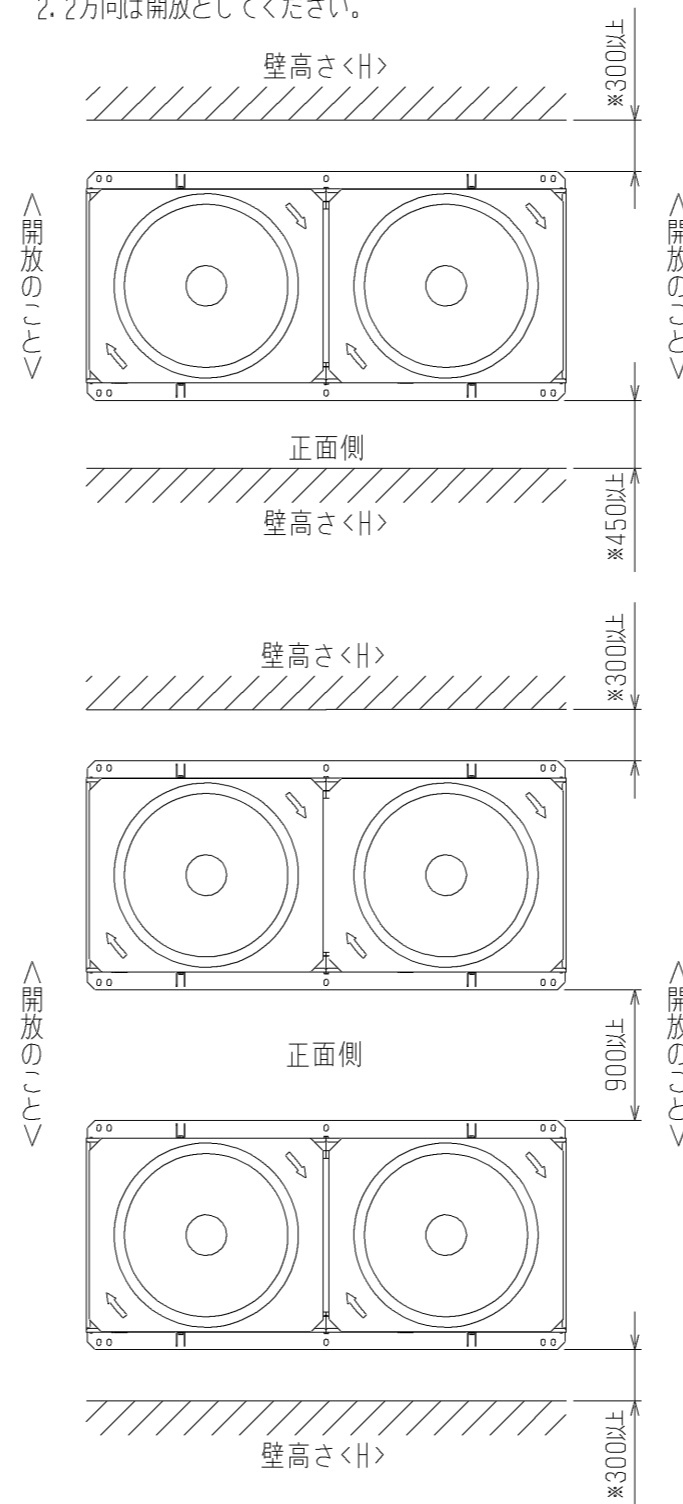
	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE 一体空冷式インバータスクロール形マルチ コンテナリングユニット 外形図 ECOV-EN185MA1 (-BS・-BSG)		
	2010-10-01	2011-08-04			
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKN94L068	REV. A	PAGE 1/2

### 3. ユニット周囲の必要空間

#### ● 必要空間の基本

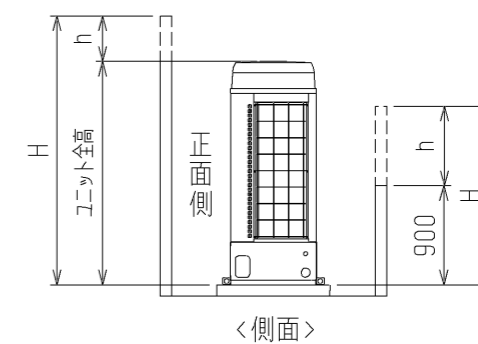


- 周囲に壁がある場合、集中設置・連続設置の場合
1. ユニットは下図に示す必要空間をとって設置してください。 <単位：mm>
  2. 2方向は開放としてください。



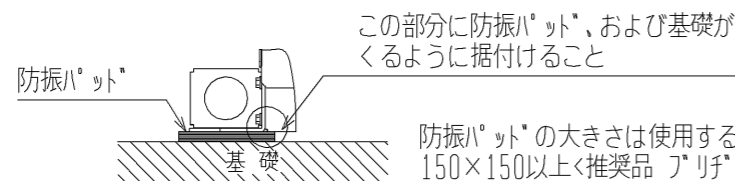
前後、側面の壁高さ<math>H</math>が、下記<壁高さ制約>を超える場合<壁高さ制約>を超えた分の寸法<math>h</math>を図中にある※印の寸法に加算してください。

- <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ボルトの据付ボ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。  
<据付ボルト、座金、ナットなどは現地手配です。>



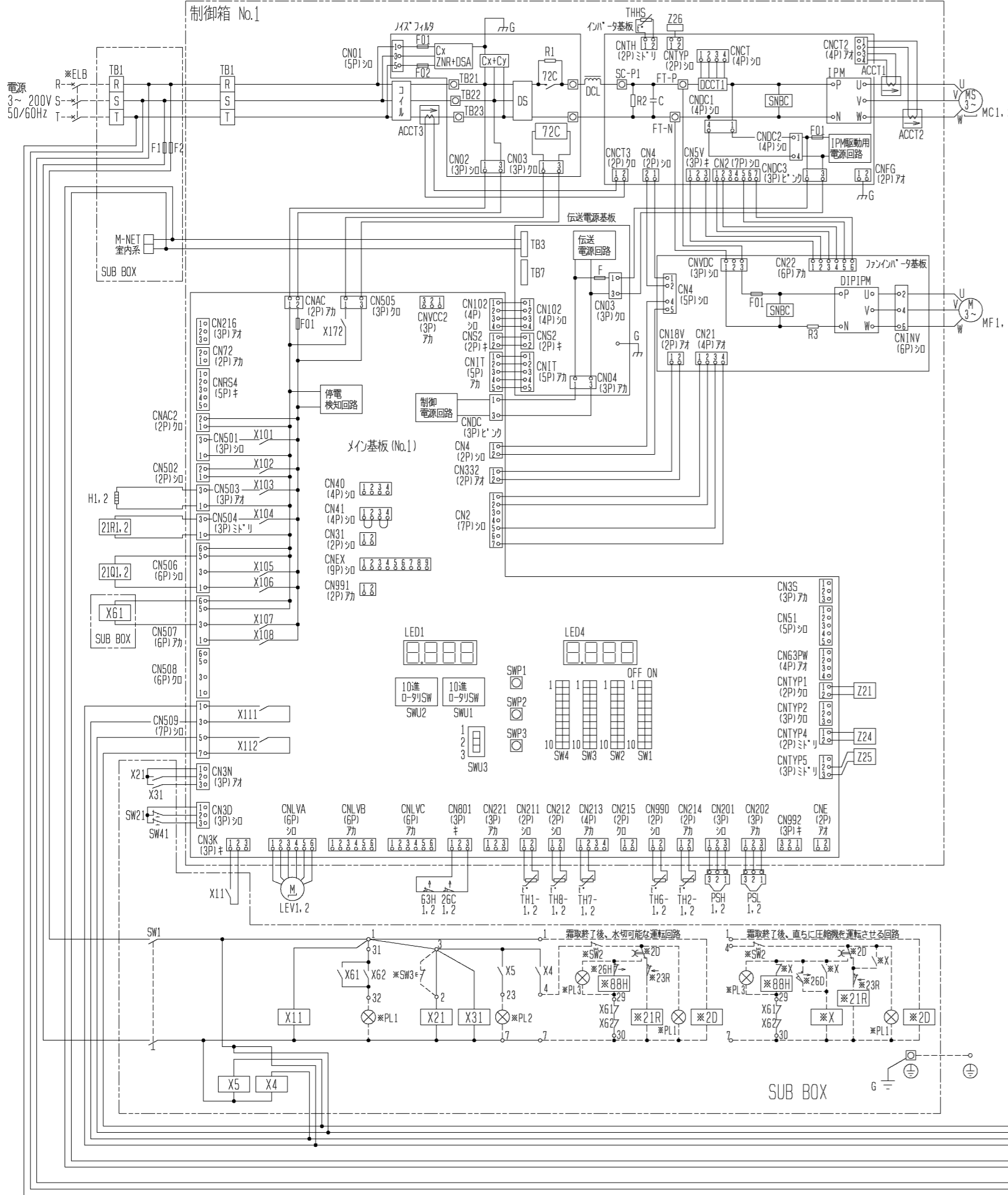
この部分に防振パッド、および基礎がくるように据付けること

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 プリチストン製 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 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE	一体空冷式インバータスクロール形マルチ コンプレッサユニット 外形図 ECOV-EN185MA1 (-BS・-BSG)
	2010-10-01	2011-08-04		
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO.	PAGE
	WKN94L068		A	2/2



- 注1. ※印の機器は、現地手配となります。  
 2. ---線は、現地配線となります。また回路は「ボ-ン」ダウン回路方式の場合を示します。  
 3. 接点の矢印は、圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。  
 4. SW2, SW3, PL1~3の現地手配機器は別途「ボ-ン」ダウンとして別売しています。  
 5. SW3はモ-タリ動作の押ボ-ンスイッチ限定です。<モ-タリ動作スイッチ>を離すとON状態に戻るスイッチ。  
 6. SW3を取付ける場合は、2~3間の配線は必ず取外してください。  
 7. X61, X62の接点は、コンデ-ンサ-ユニットと電熱器<霜取>の同時通電を防止するための回路です。複数個のケースを個別に運転する場合は、端子7と8Hを接続してください。  
 8. PL1は端子32-7の間に接続すると、圧縮機のON/OFFに連動して表示灯が点灯します。SW2の後に接続すると、圧縮機のON/OFFに連動して表示灯を点灯させることができます。  
 9. 基板異常時の応急処置については工事説明書を参照願います。  
 10. 制御箱No. 2の配線図は、図に示す部位以外は制御箱No. 1と同じです。

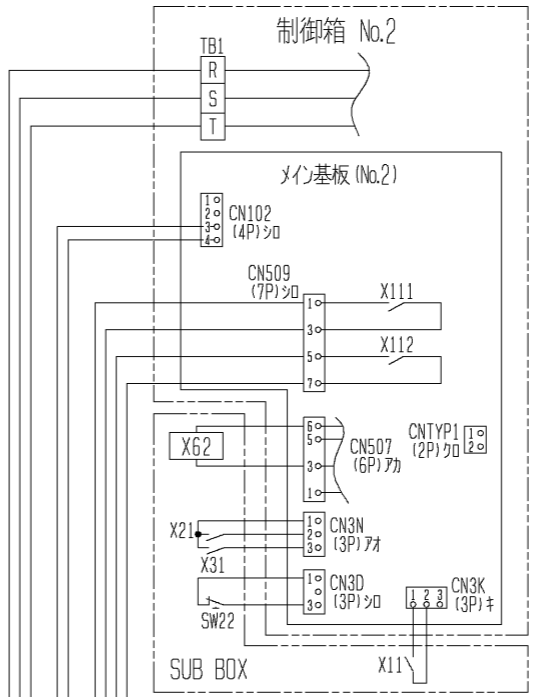
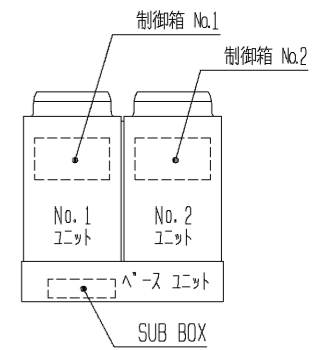
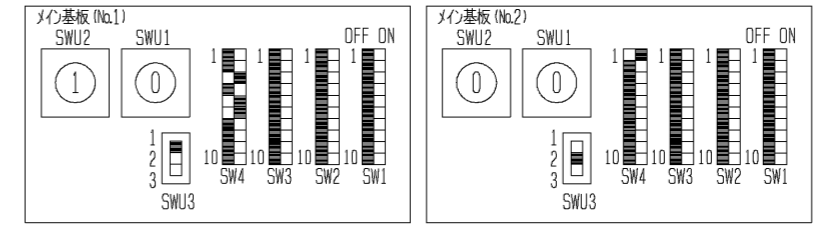
記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
ACCT1	電流センサ	IPM	インテリ-ント「ボ-ン」モ-トル	TH1-1, 2	サ-ミスタ<No. 1, 2吐出管温度>	X172	補助継電器<メイン基板内>
ACCT2	電流センサ	LEV1, 2	電子膨張弁<No. 1, 2インジ-ェクシ>	TH2-1, 2	サ-ミスタ<No. 1, 2圧縮機オイル温>	Z21	抵抗
ACCT3	電流センサ	MC1, 2	圧縮機用電動機<No. 1, 2>	TH6-1, 2	サ-ミスタ<No. 1, 2外気温度>	Z24	抵抗
C	コンデ-ンサ<電解>	MF1, 2	送風機用電動機<No. 1, 2>	TH7-1, 2	サ-ミスタ<No. 1, 2吸入管温度>	Z25	抵抗
DCL	直流リアクトル	PSH1, 2	圧力センサ<No. 1, 2高压>	TH8-1, 2	サ-ミスタ<No. 1, 2液管温度>	Z26	抵抗
DCCT1	電流センサ<直流電流>	PSL1, 2	圧力センサ<No. 1, 2低压>	X4, 5	補助継電器	21Q1, 2	電磁弁<No. 1, 2均油>
DS	タイ-オ-ド<スイッチ>	SW1	スイッチ<運転-停止>	X11	補助継電器	21R1, 2	電磁弁<No. 1, 2インジ-ェクシ>
F1	ヒューズ<制御回路:6A>	SW21	スイッチ<No. 1, 2コン-ト>個別運転	X21	補助継電器	26C1, 2	温度開閉器<No. 1, 2吐出>
F2	ヒューズ<制御回路:6A>	SW22	スイッチ<No. 2コン-ト>個別運転	X31	補助継電器	63H1, 2	圧力開閉器<No. 1, 2高压>
G	接地<ア-ス>	SW41	スイッチ<通常-固定>	X61, 62	補助継電器	72C	電磁接触器<インパ-タ主回路>
H1, 2	電熱器<No. 1, 2オイル>	THHS	サ-ミスタ<インパ-タ放熱板温度>	X101~112	補助継電器<メイン基板内>		

※ELB	漏電遮断器	※SW2	スイッチ<運転-停止:ボ-ン'ダウン>	※21R	電磁弁<液>	※88H	電磁接触器<電熱器>
※PL1	表示灯<運転'スト'リ>	※SW3	スイッチ<異常リセ-ト>	※23R	温度調節器<庫内>		
※PL2	表示灯<異常'力>	※X	補助継電器	※26D	温度開閉器<霜取終了>		
※PL3	表示灯<霜取'オン'ス>	※2D	タイムスイッチ<霜取>	※26H	温度開閉器<過熱防止>		

10. X103, X104, X106, X107, X111, X112はメイン基板の出力接点を示し、動作は下表のとおりです。

X103	圧縮機が停止時はON, 圧縮機が運転時はOFF
X104, X107	圧縮機が運転時はON, 圧縮機が停止時はOFF
X106	油戻し運転時、または均油運転時、または全圧縮機が低圧カットによる停止時はON 上記以外はOFF
X111	ユニットが正常時(運転可能)時はON, ユニットが異常時(運転不可)時はOFF
X112	ユニットが異常時(運転不可)時はON, ユニットが正常時(運転可能)時はOFF

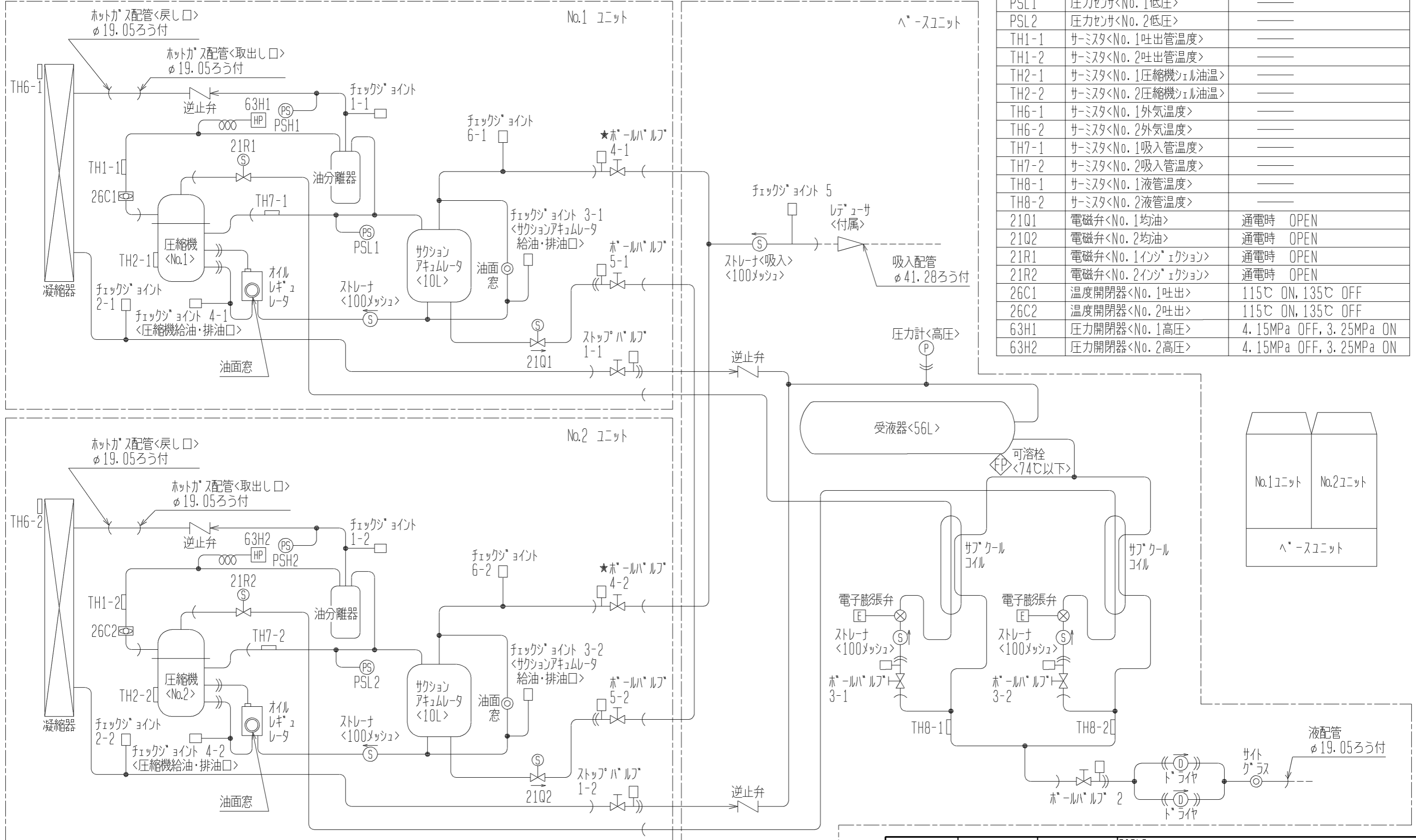
11. デイ-ア-スイッチ・0-タリスイッチ・スライ-ドスイッチの出荷時設定は下図のとおりです。



注. 製品の使用は改良などのため、予告なく変更する場合があります。

作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
2010-09-29		一体空冷式インパ-タスク-ル形マルチ コンデ-ンサ-ユニット 電気回路図 ECOV-EN185MA1(-BS--BSG)
DIM. mm	SCALE NTS	三井電機株式会社
DRW. NO.	REV.	PAGE
WKN94B903		1/1

注1. No.1・No.2ユニットにあるホ-ルバルブ(★部)の  
チェックポイントは使用しないでください。



図中記号	機器名称	作動値
PSH1	圧力センサ<No.1高圧>	—
PSH2	圧力センサ<No.2高圧>	—
PSL1	圧力センサ<No.1低圧>	—
PSL2	圧力センサ<No.2低圧>	—
TH1-1	サーミスタ<No.1吐出管温度>	—
TH1-2	サーミスタ<No.2吐出管温度>	—
TH2-1	サーミスタ<No.1圧縮機オイル油温>	—
TH2-2	サーミスタ<No.2圧縮機オイル油温>	—
TH6-1	サーミスタ<No.1外気温度>	—
TH6-2	サーミスタ<No.2外気温度>	—
TH7-1	サーミスタ<No.1吸入管温度>	—
TH7-2	サーミスタ<No.2吸入管温度>	—
TH8-1	サーミスタ<No.1液管温度>	—
TH8-2	サーミスタ<No.2液管温度>	—
21Q1	電磁弁<No.1均油>	通電時 OPEN
21Q2	電磁弁<No.2均油>	通電時 OPEN
21R1	電磁弁<No.1インジェクション>	通電時 OPEN
21R2	電磁弁<No.2インジェクション>	通電時 OPEN
26C1	温度開閉器<No.1吐出>	115℃ ON, 135℃ OFF
26C2	温度開閉器<No.2吐出>	115℃ ON, 135℃ OFF
63H1	圧力開閉器<No.1高圧>	4.15MPa OFF, 3.25MPa ON
63H2	圧力開閉器<No.2高圧>	4.15MPa OFF, 3.25MPa ON

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE 一体空冷式インバ-タスクロール形マルチ コンテナユニット 冷媒回路図 ECOV-EN185MA1 (-BS・-BSG)
	DIM. mm	2010-10-01	
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKN94L075 REV. 1/1 PAGE 1/1

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。

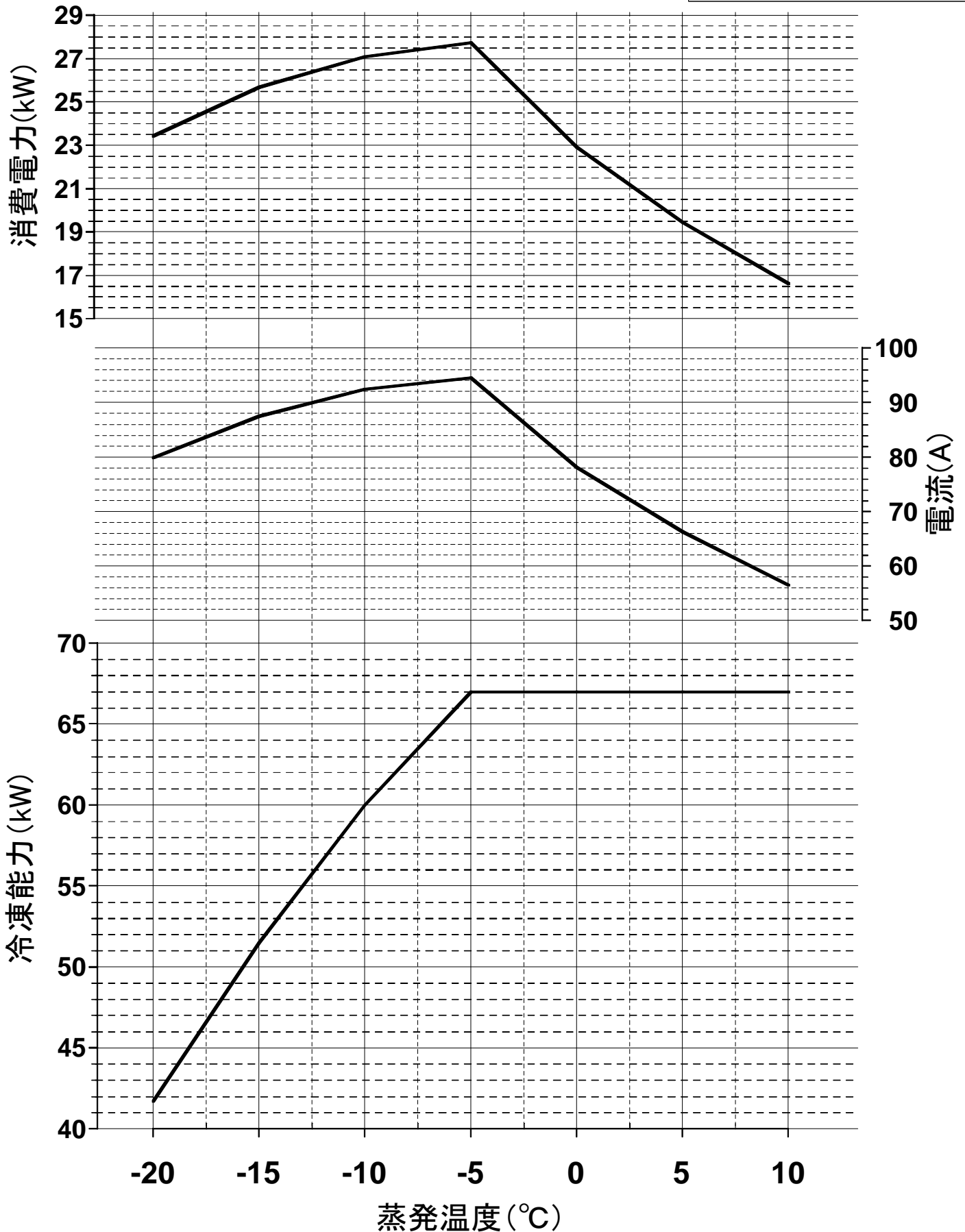
\*



# ECO-V-EN185MA1能力線図

電源 三相200V 吸入ガス温度 18°C  
周囲温度 32°C 運転周波数 104Hz(注)  
サブクール 10~18Kで変動します

(注) 蒸発温度が-5°Cを越える領域  
では運転周波数(最大周波数)が低  
下します。



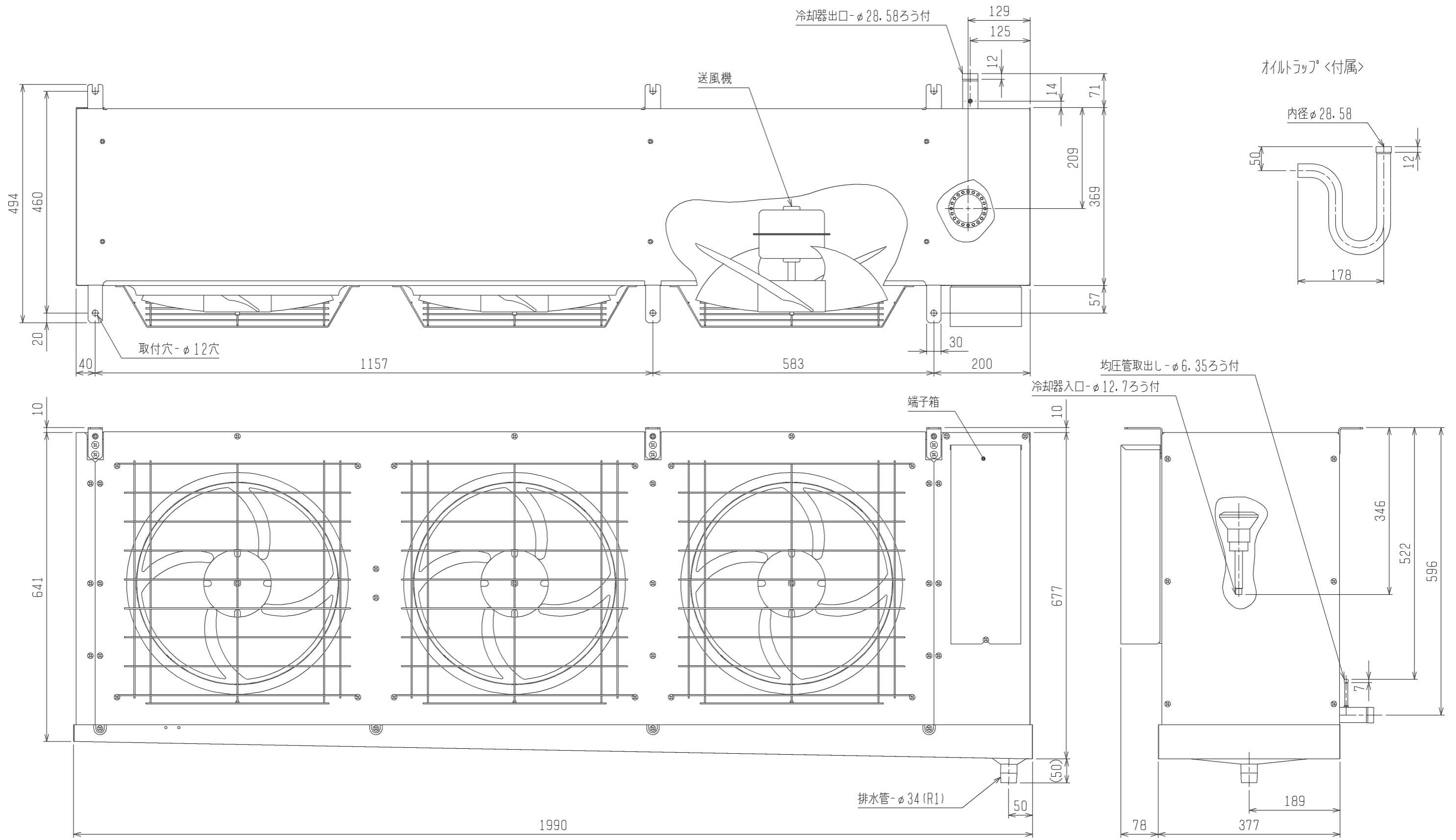
三菱電機株式会社

ユニットクーラ<UCL-NVHA：冷蔵>

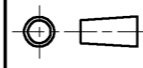

霜取方式：ヒータ

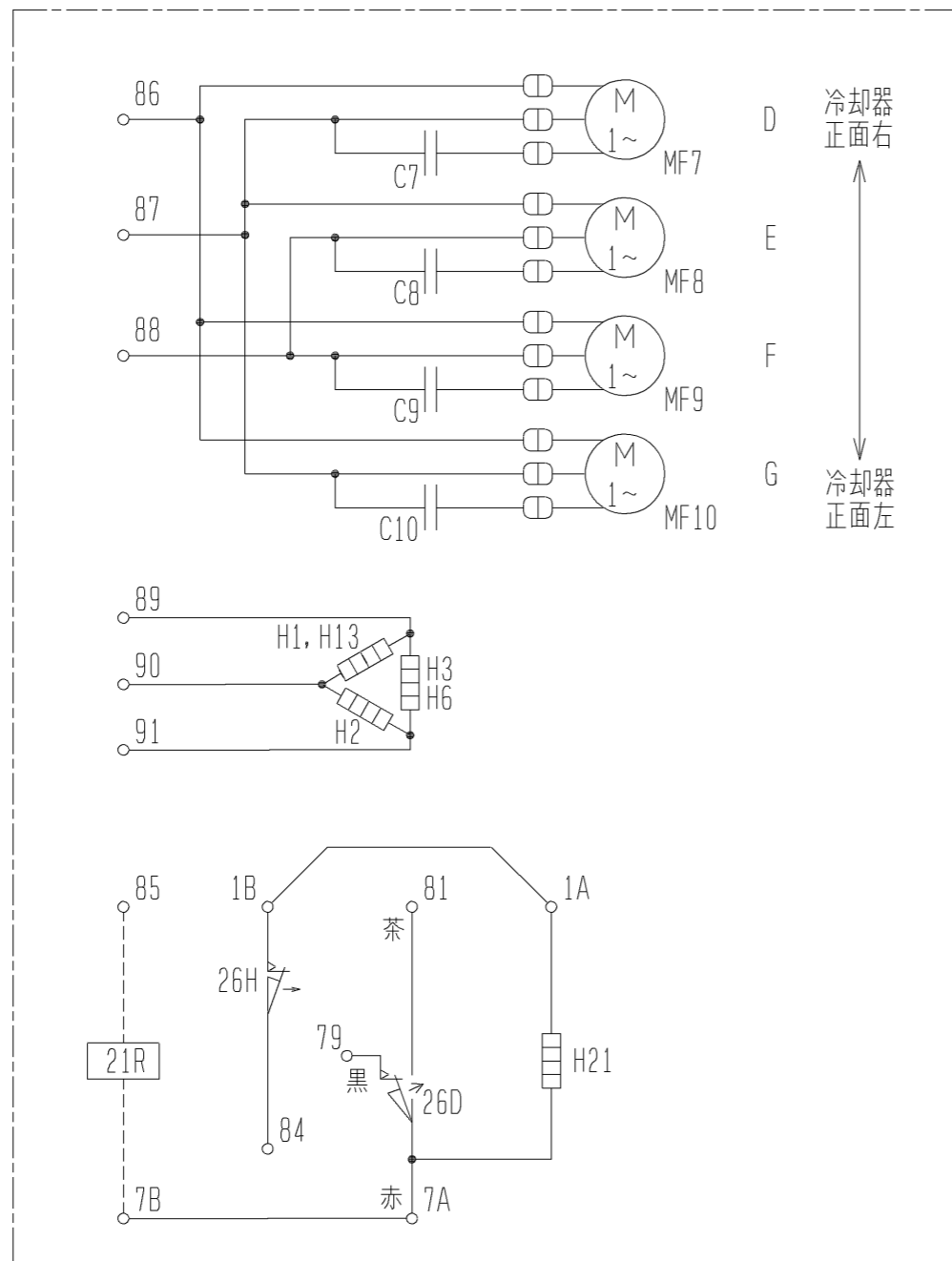
項目		形名	UCL-N10VHA(-BKN)	
取付方法			天井吊下げ	
外装ケース			アルミニウム(表面一部エポキシ加工)	
使用温度		°C	-5~+15	
冷媒			R410A(現地チャージ)	
電源			三相 200V 60Hz	
冷却能力 <注1>	TD7K	kW	11.9	
	TD10K	kW	17.0	
	TD13K	kW	22.1	
冷却器	外表面伝熱面積	m <sup>2</sup>	66.7	
	フィンピッチ	mm	4.0	
	内容積	L	13.5	
送風機	電動機出力	kW	0.2×3	
	入力	W	800	
	ファン径	mm	φ400×3	
風量		m <sup>3</sup> /min	168	
冷風到達距離(0.5m/s)		m	15	
電気特性	運転	消費電力	kW	0.8
		運転電流	A	2.7
	霜取	消費電力	kW	5.6
		運転電流	A	
霜取方式			ヒータ	
ヒータ容量	冷却器	kW	4.2	
	ドレンパン	kW	1.4	
	ファンカバー	kW	-	
	端子台	W	7	
	液管	W	-	
配管寸法 <注2>	冷却器入口	mm	φ12.7S	
	冷却器出口	mm	φ28.58S	
	外部均圧管	mm	φ6.35S	
	排水管	mm	φ34(R1ネジ加工)	
付属	電磁弁		SEV-1004DY	
	膨張弁		ATX-34035DVC	
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	
外形寸法	高さ	mm	687	
	幅	mm	1990	
	奥行	mm	494	
質量	荷造質量	kg	110	
	製品質量	kg	87	
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:フル接続, 記号S:叩付接続
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. 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。

 DIM. mm	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE エネットクーラ外形図 UCH(L)-N10VN(H)A (-BKN), (-SUS-BKN)			
	09-04-06		SCALE NTS	 三菱電機株式会社	DRW. NO. WKA94G660	REV. 1/1



注1. -----線は現地配線となります。

注2. 接点の矢印は圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。

記号 名称	C7	C8	C9	C10	H1	H2	H3	H6	H13	H21	MF7	MF8	MF9	MF10	21R	26D	26H
形名																	
コンデンサ	○	○	○	○													
コンデンサ		○	○	○													
コンデンサ			○	○													
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (ドレンパン)										○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吹出側)											○	○	○	○	○	○	○
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																	
温度開閉器 (霜取終了)																	
温度開閉器 (過熱防止)																	

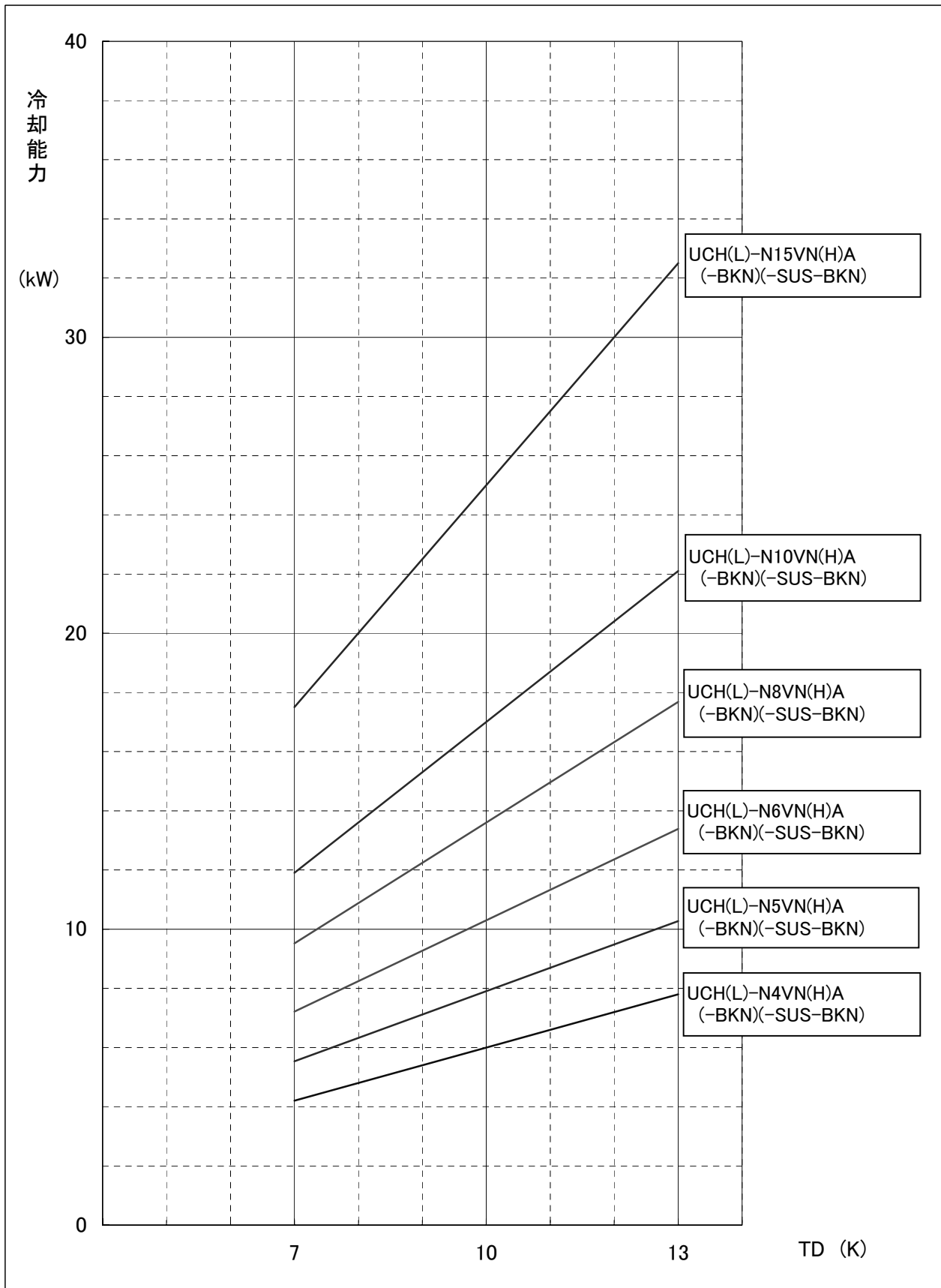
注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
	09-02-25		ユニット用 電気回路図 UCL-N3・N4・N5・N6・N8・N10・N15VHA (-BKN)
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKA94G589 REV. 1 / 1 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。

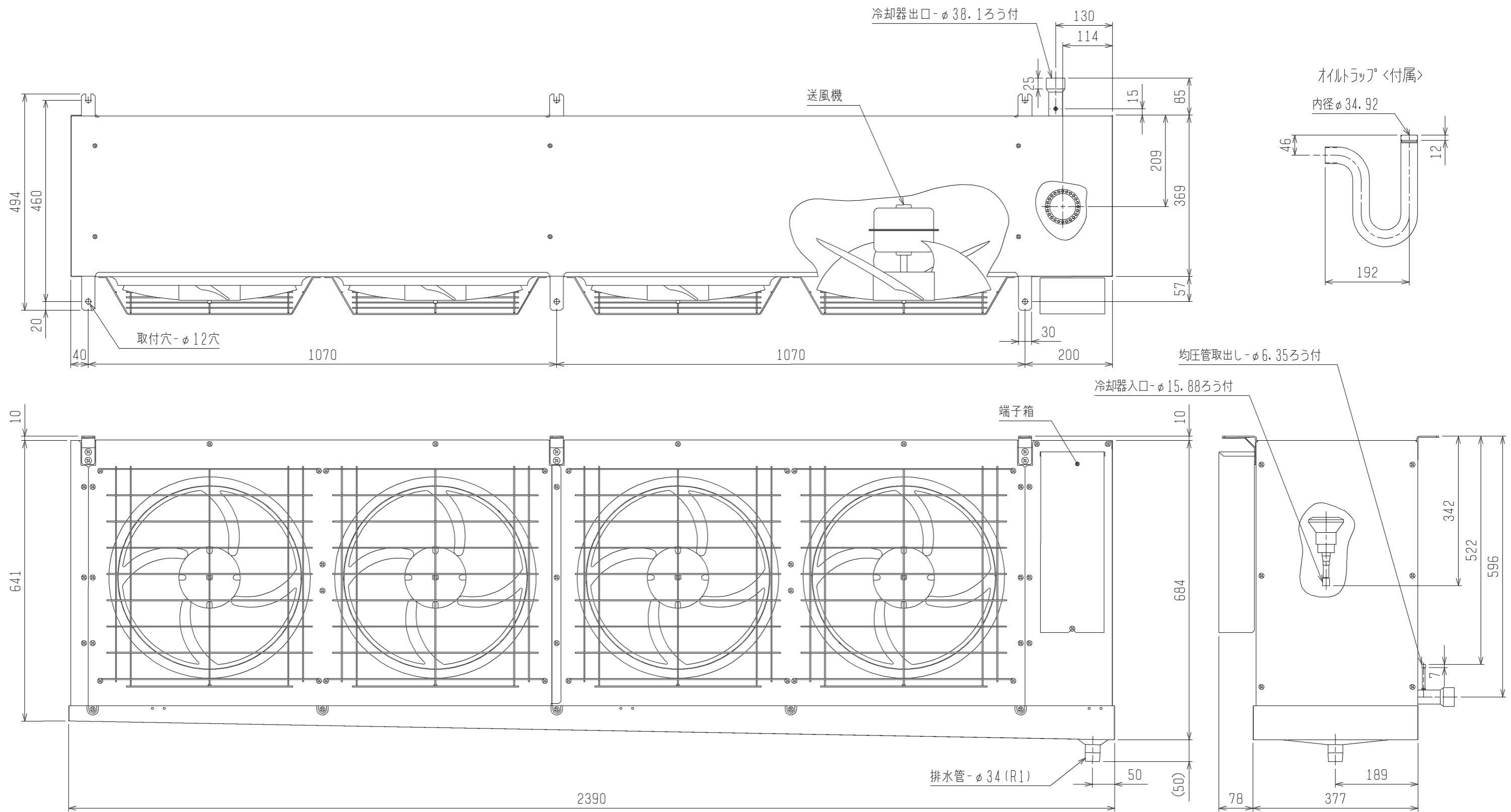


ユニットクーラ &lt;縦形・中温用&gt;

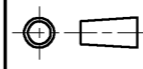

霜取方式：ヒータ

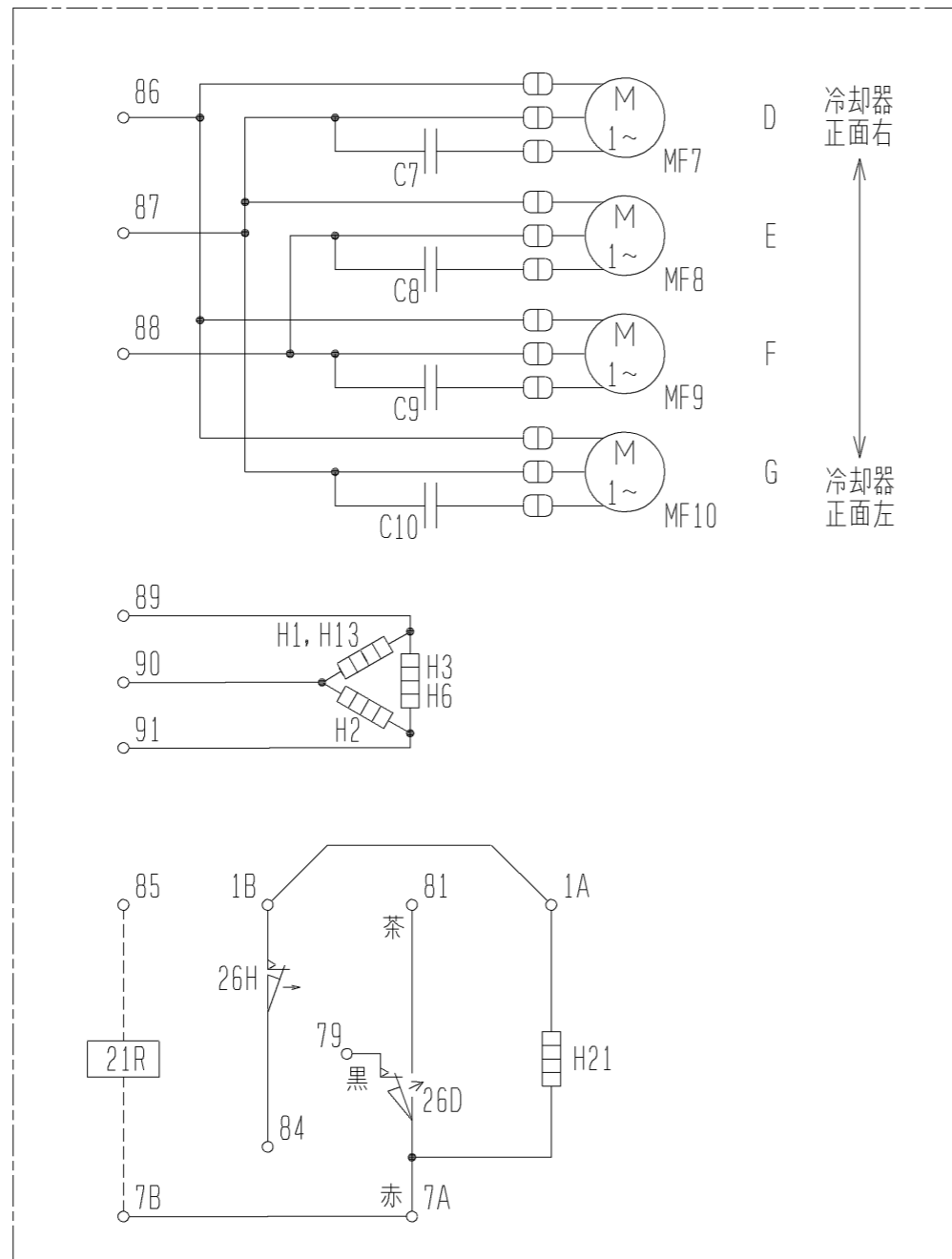
項目		単位	UCL-N15VHA(-BKN)	
取付方法			天井吊下げ	
外装ケース			アルミニウム(表面一部エンボス加工)	
使用温度		°C	-5~+15	
冷媒			R410A (現地チャージ)	
電源			三相 200V 60Hz(送風機：単相)	
冷却能力 <注1>	TD7K	kW	17.5	
	TD10K	kW	25.0	
	TD13K	kW	32.5	
冷却器	外表面伝熱面積	m <sup>2</sup>	82.4	
	フィンピッチ	mm	4.0	
	内容積	L	20.0	
送風機	電動機出力	kW	0.2×4	
	入力	W	1060	
	ファン径	mm	φ400×4	
風量		m <sup>3</sup> /min	235	
冷風到達距離(0.5m/s)		m	15.0	
電気特性	運転	消費電力	kW	1.06
		運転電流	A	5.40
	霜取	消費電力	kW	6.80
		運転電流	A	22.5
霜取方式			ヒータ	
ヒータ容量	冷却器	kW	5.10	
	ドレンパン	kW	1.70	
	ファンカバー	kW	—	
	端子台	W	7	
	液管	W	—	
配管寸法 <注2>	冷却器入口	mm	φ15.88S	
	冷却器出口	mm	φ34.92S	
	外部均圧管	mm	φ6.35S	
	排水管	mm	φ34(R1ねじ加工)	
内蔵品	電磁弁		SEV-1004DY	
	膨張弁		ATX-34045DVC	
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	
外形寸法 <高さ×幅×奥行>		mm	694×2390×494	
荷造質量		kg	141	
製品質量		kg	110	
騒音 <注3>		dB(A)	66	

- 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)
- 配管寸法欄 記号F：フル接続、記号S：ろう付接続
- 騒音値の測定条件は次のとおりです。  
測定場所：無響音室相当でユニット前面中心より45° 下方向に距離1m
- 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。
- 運転電流は各相の最大値を示します。



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。

 DIM. mm	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE エネットクーラ外形図 UCH(L)-N15VN(H)A (-BKN), (-SUS-BKN)			
	09-04-06		SCALE NTS	 三菱電機株式会社	DRW. NO. WKA94G661	REV. 1 / 1



注1. -----線は現地配線となります。

注2. 接点の矢印は圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。

記号 名称	C7	C8	C9	C10	H1	H2	H3	H6	H13	H21	MF7	MF8	MF9	MF10	21R	26D	26H
形名																	
コンデンサ	○	○	○	○													
コンデンサ		○	○	○													
コンデンサ			○	○													
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吸込側)							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (ドレンパン)										○	○	○	○	○	○	○	○
電熱器 (霜取・冷却器吹出側)											○	○	○	○	○	○	○
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																	
温度開閉器 (霜取終了)																	
温度開閉器 (過熱防止)																	

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。

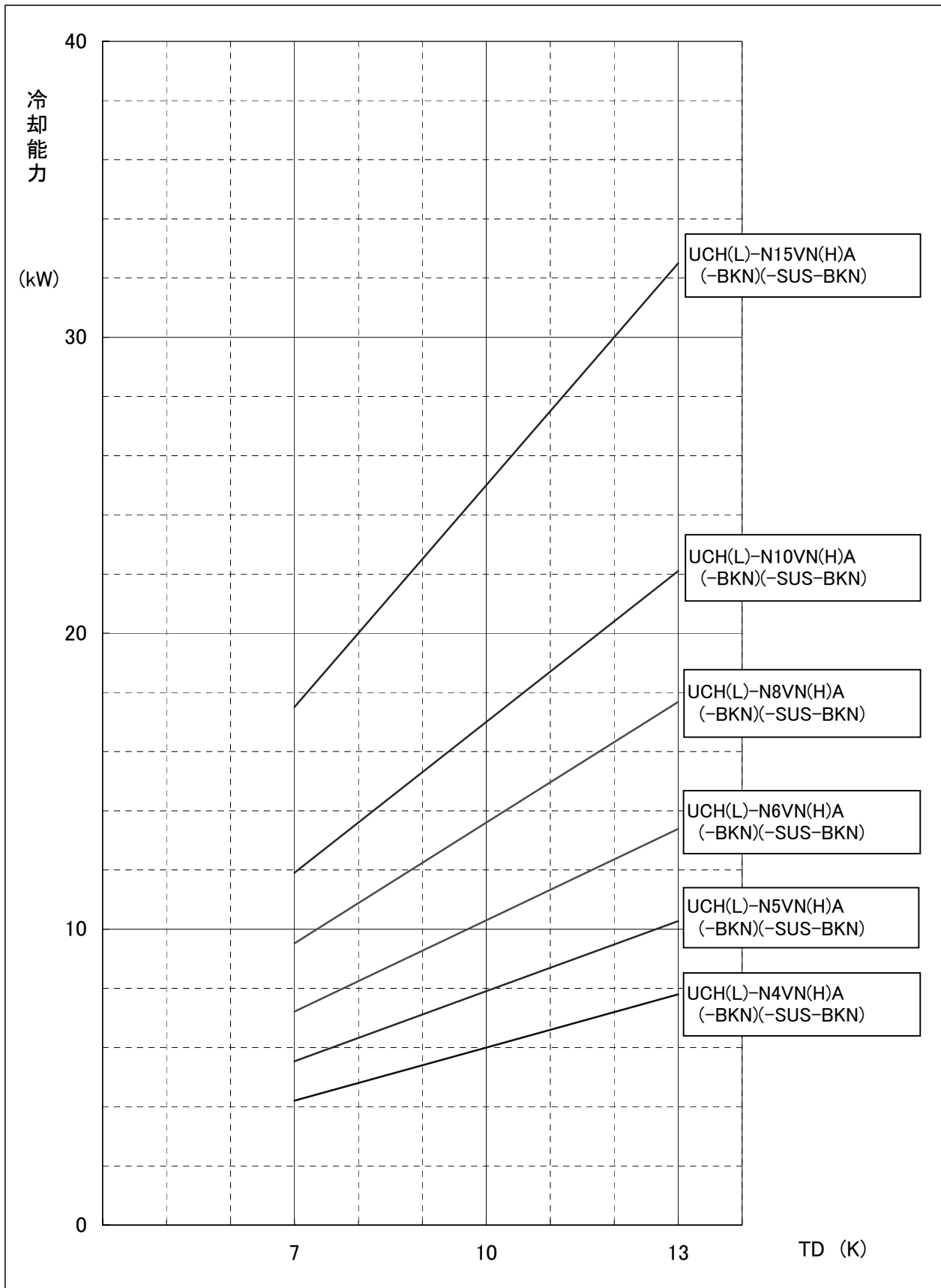
	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
	09-02-25		ユニット用 電気回路図 UCL-N3・N4・N5・N6・N8・N10・N15VHA (-BKN)
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKA94G589
			REV. PAGE 1 / 1



# UCH(L)-N形ユニットクーラ冷却能力線図

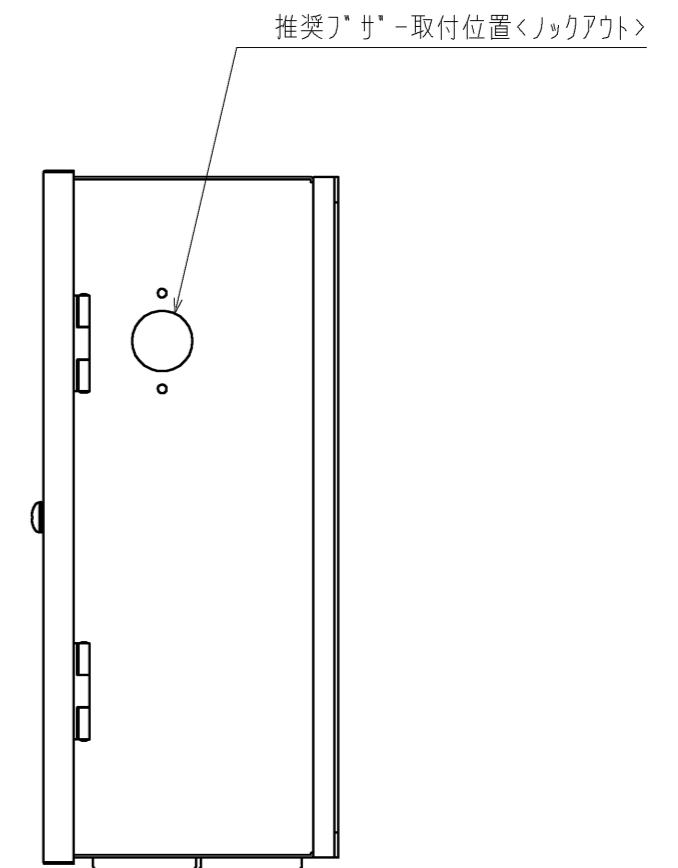
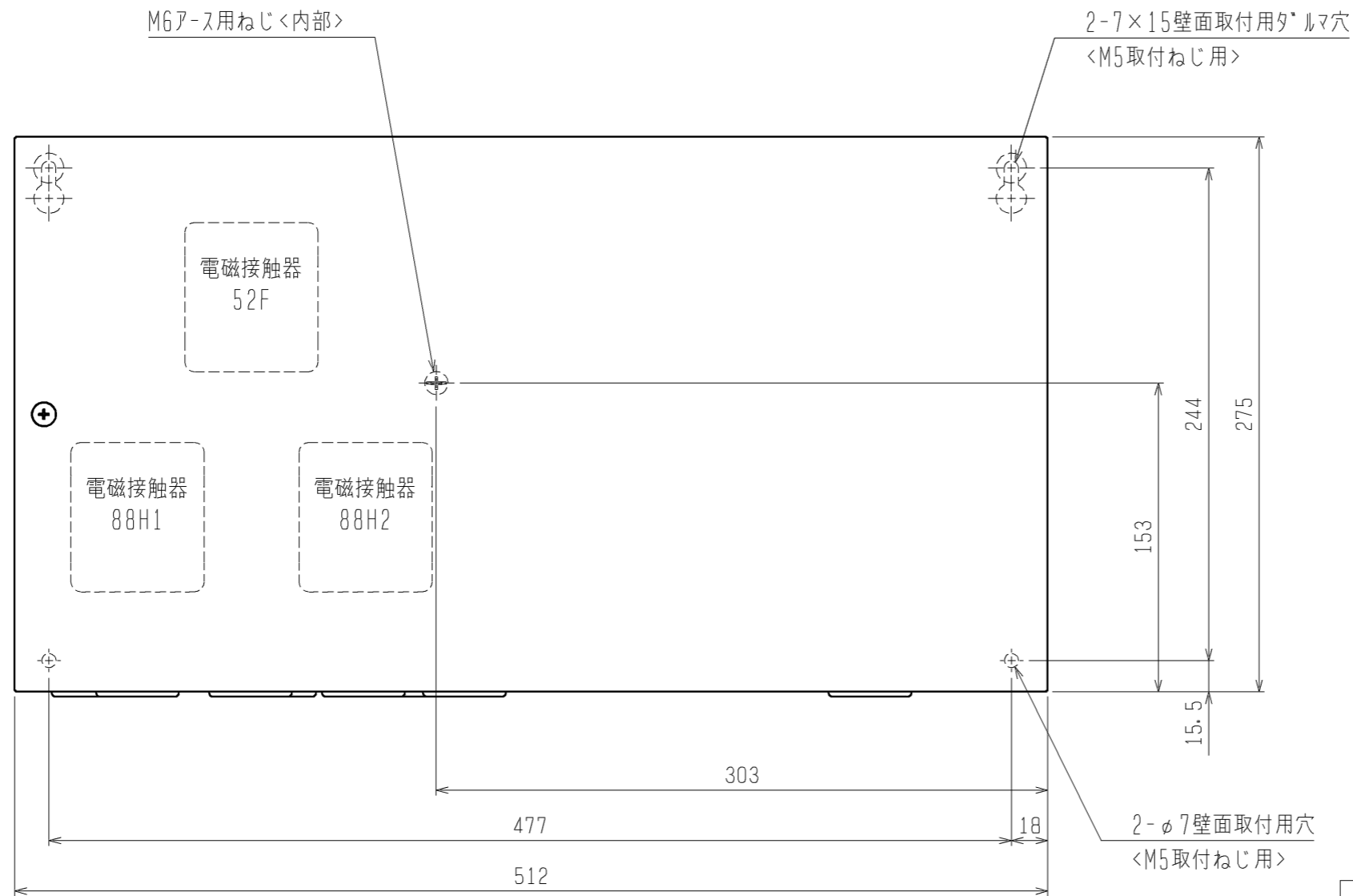
電源 三相 200V 60Hz  
過熱度 4K

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。

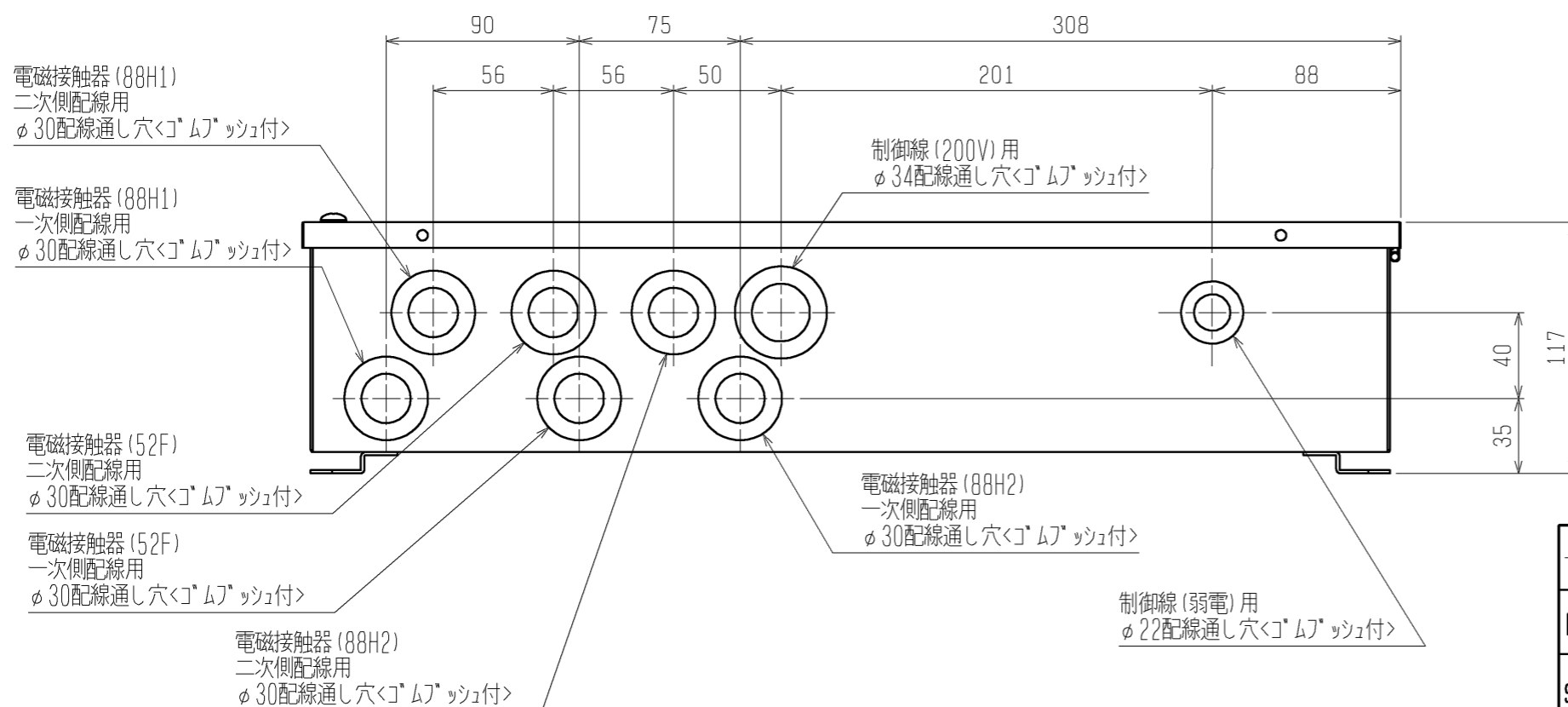


項目		単位	RBS-P202HRA-Q
据付条件			屋内設置
		°C	周囲温度-10~+40(但し、凍結・結露なきこと)
電源			単相 200V 50/60Hz
外装色	接触器ボックス		マンセル5Y 8/1
	電子リモコン		マンセル4.48Y 7.92/0.66
霜取方式		—	ヒータ
冷蔵庫内使用温度範囲		°C	-55~+15
表示灯			運転
スイッチ			運転/停止・緊急停止・手動霜取・霜取りセット・温度シフト・操作ロック
温度制御器	庫内温度制御方式		電子式
	庫内温度設定範囲	°C	-37~+17 <注4><注5>
電熱機用接触器<注3>	個数		有<2>
	接点最大電流(AC200~220V)	A	31.5+42.0<抵抗負荷 AC1級>
送風機用接触器<注3>	個数		有<1>
	接点最大電流(AC200~220V)	A	12.2<三相かご形、単相モータ AC3級>
霜取用タイマ			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)
付属部品			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) 電子リモコン(RB-4DF1)
外形寸法 (電子リモコン)	高さ	mm	120
	幅	mm	130
	奥行	mm	28
外形寸法 (接触器 ボックス)	高さ	mm	275
	幅	mm	512
	奥行	mm	117
製品質量<注1>		kg	7.0

- 注1. 電子リモコンと接触器ボックスの合計の値です。
- 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。
  - 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。
  - 別売の超低温用サーミスタ(TM-U5)と組合せた場合、庫内温度設定範囲は、-57~-23°Cとなります。
  - 庫内温度設定範囲の上限値・下限値は、-37~+24°Cの間の任意の値に変更可能です。  
ただし、超低温用設定のときは、この機能は使用できません。
  - 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。

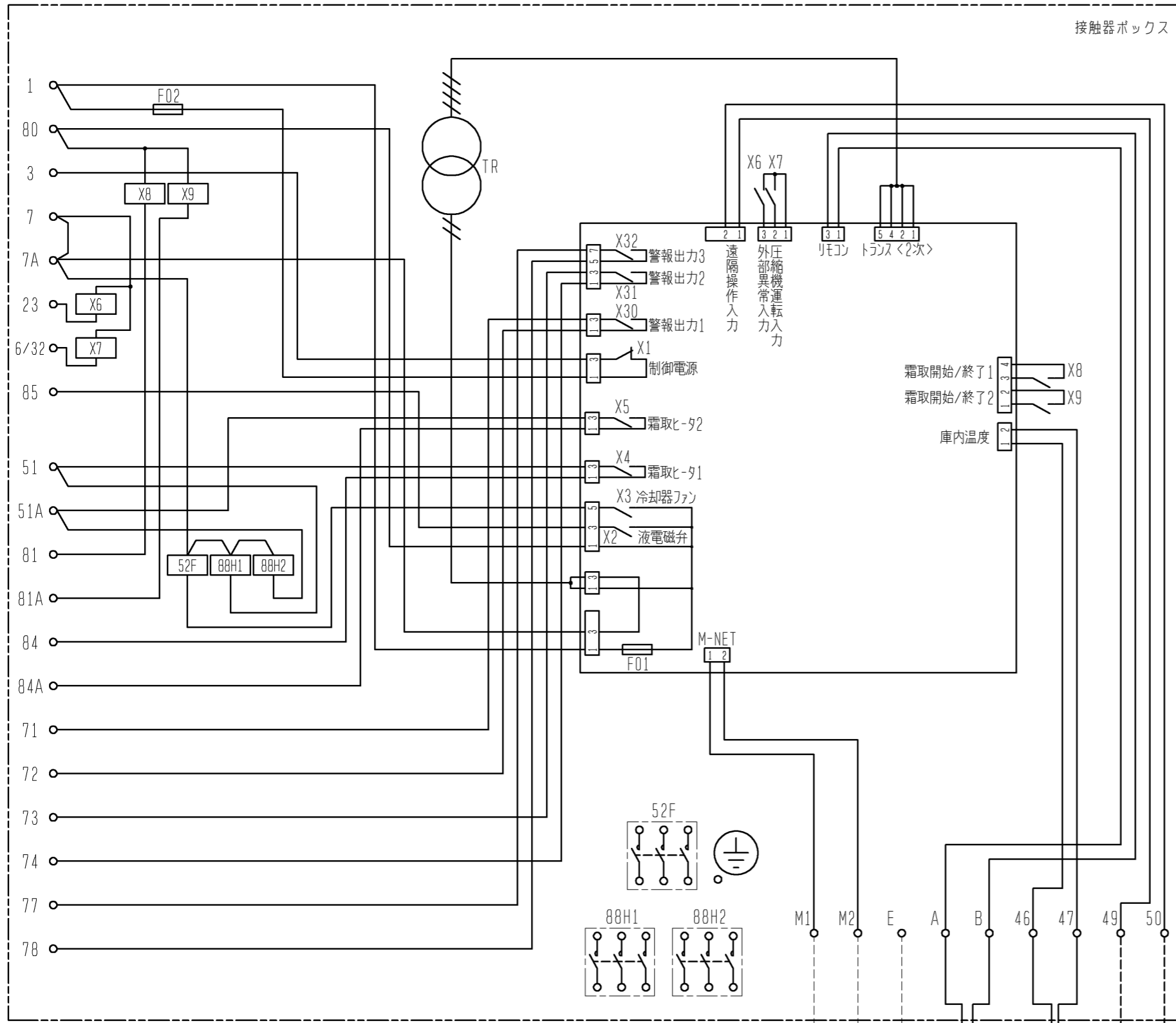


	RBH-P (C) 35NRA-Q	RBS-P (C) 20HRA-Q	RBS-P (C) 202HRA-Q
52F	有	有	有
88H1	無	有	有
88H2	無	無	有



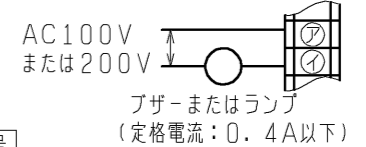
- 注1. 製品固定は落下防止のため、必ず4点で実施してください。  
 注2. ロックアウト取り外し時は、内部配線に気をつけて実施ください。  
 注3. 電磁接触器、端子台に接続する配線に、張力がかからないように電線管の使用をお願いします。  
 注4. 取付方向は、ゴムフタが下になるように取付けてください。  
 注5. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE クオリティコントローラ外形図	
	10-10-04		RBH-P (C) 35NRA-Q RBS-P (C) 20HRA-Q, RBS-P (C) 202HRA-Q	
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKA94L251	REV. PAGE 1 / 1



接触器ボックス

注1. 主回路配線・制御回路配線に沿わせないでください。  
 2. 異常・警報信号を外部に取出す場合は、下図のように配線してください。  
 なお、出力内容は基板設定により変更可能です。  
 詳細は据付工事説明書を参照してください。

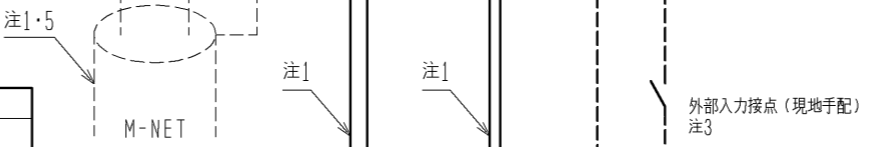


端子番号	名称	出荷時設定
71 72	警報出力1	外部(コンデンシングユニット)異常
73 74	警報出力2	高温異常
77 78	警報出力3	50℃高温異常

- 中継基板の設定を変更することにより、外部入力接点による制御が可能です。  
(詳細は据付工事説明書を参照してください。)  
外部入力接点は、微小電流用の無電圧接点としてください。  
接点定格 DC15V 0.1A以上  
最小適用負荷 1mA以下
- ユニットクーラを1台のみ接続とする場合は、コントロールの81A-7A端子間を短絡してください。(短絡しなかった場合、霜取りが終了せず冷却不良となります。)
- M-NET伝送線には、2心シールド線(CVVS・CPEVS・MVVS)1.25mm<sup>2</sup>をご使用になり、シールドアースをとってください。

記号説明

記号	名称	記号	名称
F01	ヒューズ* <基板:6A>	X5	中継基板内補助継電器 <霜取ヒ-タ2>
F02	ヒューズ* <制御回路:5A>	X6~X9	補助継電器
TH1	サーミスタ <庫内温度>	X30	中継基板内補助継電器 <警報出力1:外部異常> 注2
TR	トランス	X31	中継基板内補助継電器 <警報出力2:高温> 注2
X1	中継基板内補助継電器 <制御電源>	X32	中継基板内補助継電器 <警報出力3:50℃高温> 注2
X2	中継基板内補助継電器 <液電磁弁>	52F	電磁接触器 <送風機>
X3	中継基板内補助継電器 <冷却器ファン>	88H1	電磁接触器 <霜取ヒ-タ1>
X4	中継基板内補助継電器 <霜取ヒ-タ1>	88H2	電磁接触器 <霜取ヒ-タ2>



注. 製品の仕様は改良などのため、予告なく変更する場合があります。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE クオリティコントローラ RBS-P202HRA-Q 電気回路図	
	10-10-04		DRW. NO. WKA94L255	REV. PAGE 1/1
SCALE NTS	三菱電機株式会社			