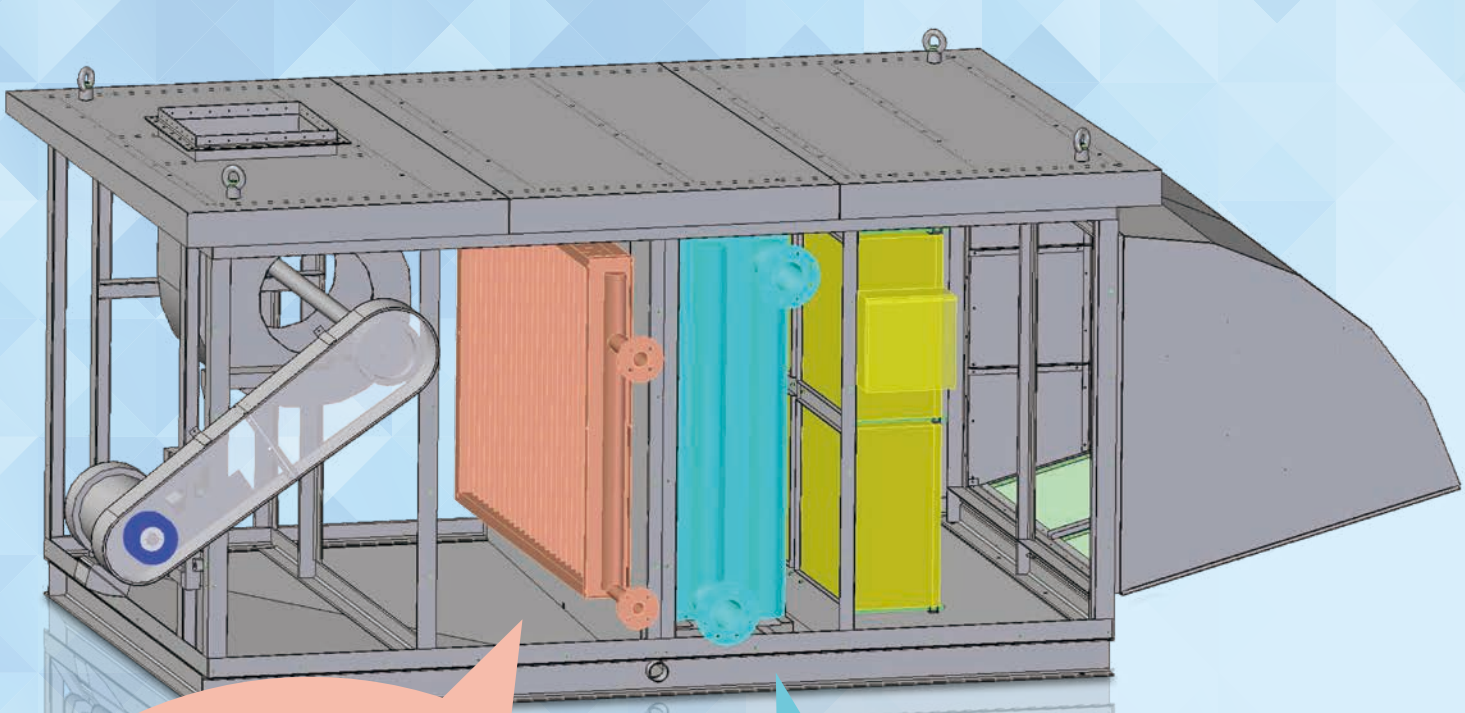
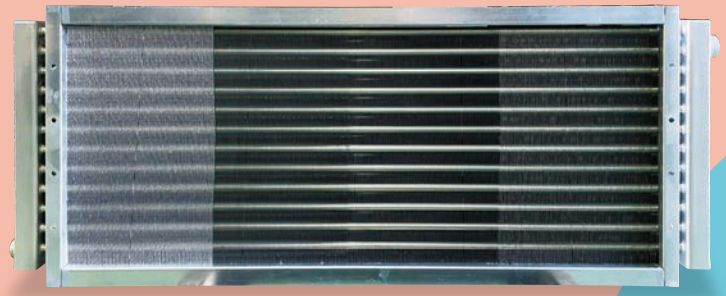
ご要望の仕様に合わせた、
多種多様な空調用熱交換器を製作します。

日本電化工機

空気調和用コイル

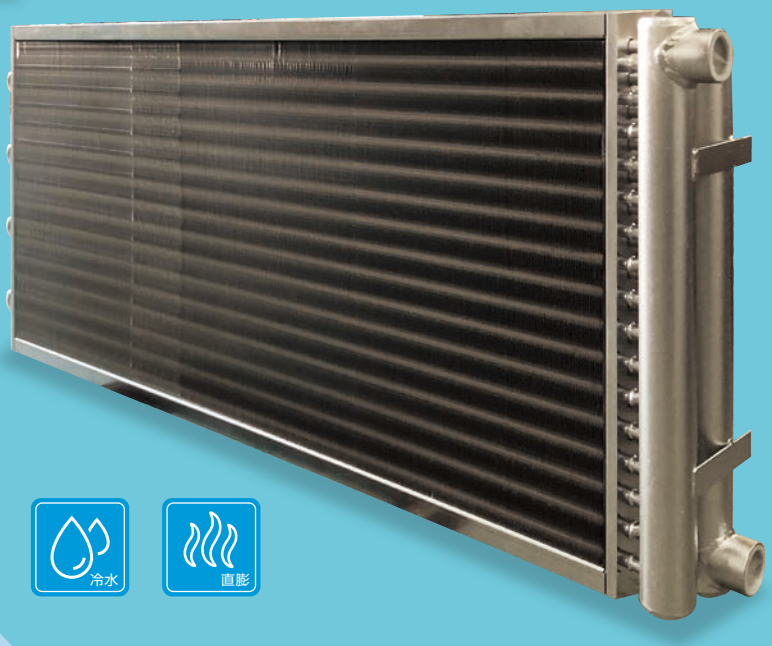


加熱コイル



温水　蒸気

冷却コイル



冷水　直膨

プレートフィン式コイル

冷水 温水 直膨 蒸気

コイルとは空調機内･ダクト間などに設置し、室内に供給する空気を冷却･加熱する熱交換器の通称です。空気と熱交換する熱媒体の種類によって、冷水･温水コイル、蒸気コイル、直膨コイルに分類されます。当社製コイルの伝熱フィンは、主にプレートフィンを採用しております。

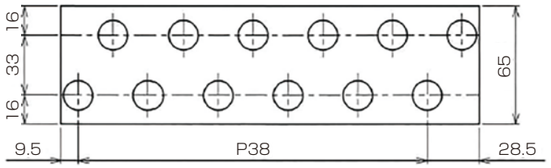
標準材質

	ヘッダー･配管	伝熱管	伝熱フィン	側板･管板
(冷温)水コイル	STPG370-S	CUTφ15.88×0.6t	ALP 0.15t	SGHC
直膨コイル	CUT			
蒸気コイル	STPG370-S	CUTφ15.88×1.0t		

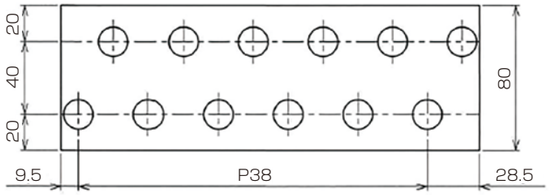
※三分管(3/8, CUTφ9.53)での製作も可能です。
※伝熱フィンはアクリル樹脂コーティング仕様も製作可能です。
※国土交通省仕様にも対応可能です。
※その他、標準以外の仕様でも製作可能ですので、ご相談ください。

フィン幅

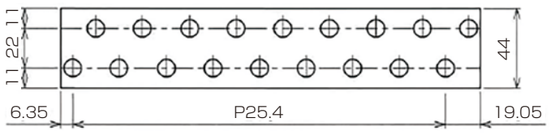
1 5/8伝熱管用フィン幅65



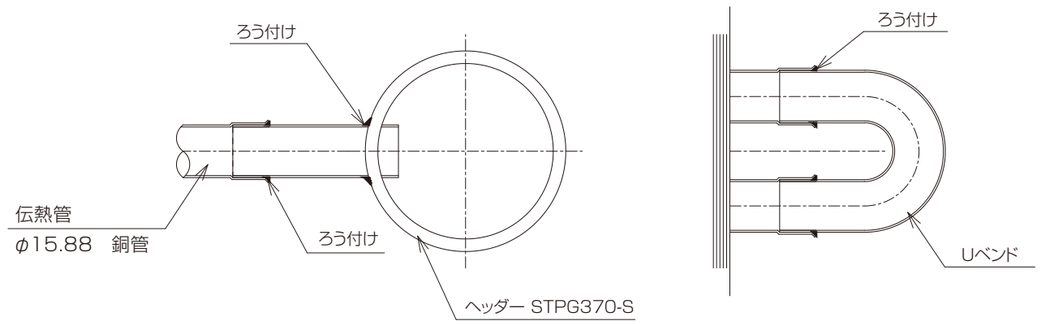
2 5/8伝熱管用フィン幅80



3 3/8伝熱管用フィン幅44



伝熱管ーヘッダー･ベンド接続構造

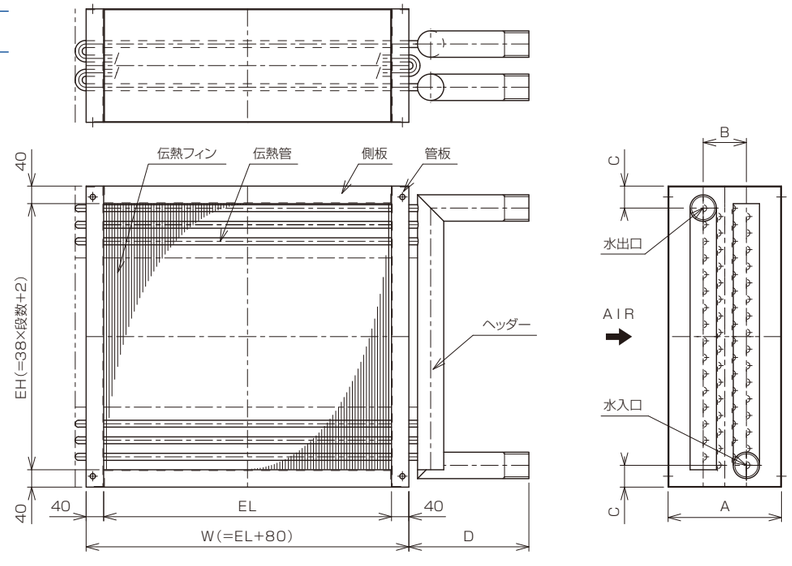


冷水･温水･冷温水コイル

冷水 温水

冷水･温水･冷温水コイルとは、冷水･温水を熱媒体とするコイルになります。

外形図



数列		2列	4列	6列	8列	10列	12列	14列	16列
A 厚み(mm)		150	260	320	380	440	520	580	640
B寸法(mm)	FC、HC	ー	99	165	231	297	363	429	495
	DC	ー	66	132	198	264	330	396	462

※FC=フルサーキット、HC=ハーフサーキット、DC=ダブルサーキット

配管管径	25A以下	32A、40A	50A	65A	80A	100A
C寸法(mm)	40	40	50	60	70	85
D寸法(mm)	180	200	220	250	260	300

材質例

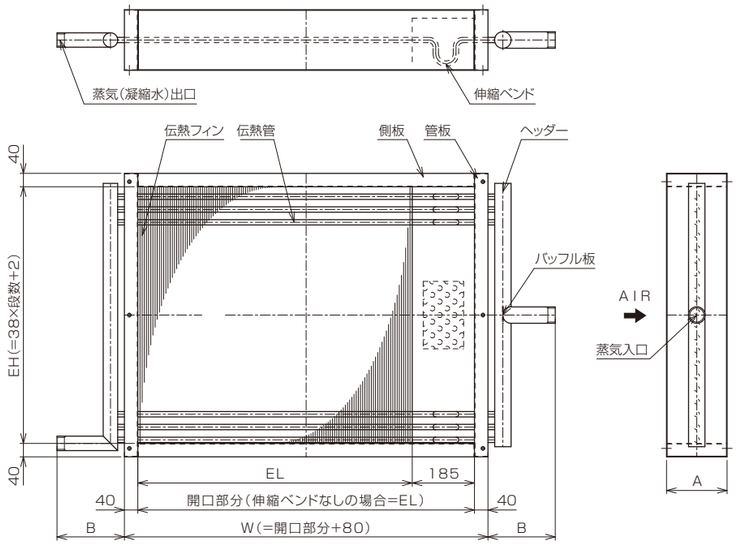
伝熱管･フィン	伝熱管	伝熱フィン	ヘッダー	ケーシング
銅管･アルミフィン	CUTφ15.88×0.6t	ALP 0.15t	STPG370-S	SGHC
銅管･銅フィン		CUP 0.15t		
SUS管･アルミフィン	SUSφ16×1.5t	ALP 0.15t	SUS	SUS
SUS管･SUSフィン		SUS 0.2t		

※伝熱フィンはアクリル樹脂コーティング仕様も製作可能です。
※異種金属接触の可否により、製作できない組み合わせもあります。
※ダクト接続の冷水コイルにつきましては凝縮水が発生するため、原則コイルボックスでのご提案となります。
※標準仕様以外の冷水･温水コイルや、ブラインコイルなどの製作も可能なため、ご相談ください。 （伝熱管が三分管(3/8)の場合、SUS製は製作不可となります。）

蒸気コイル

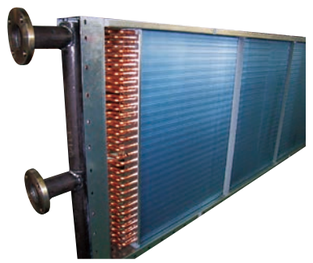
蒸気コイルとは、熱媒体として蒸気を使用するコイルです。コイル内部で状態変化が発生するため、構造上故障が発生しやすく扱いにくいコイルになります。そのため、当社では1パス・縦型の採用など、故障リスク低減及び耐久性向上を図る構造にて設計・製作をしています。

外形図



数列	1列	2列	3列
A 厚み(mm)	150	150	260
伸縮ベンド付の場合	180	300	

配管管径	25A以下	32A、40A	50A	65A	80A	100A
B寸法(mm)	180	200	220	250	260	300



材質例

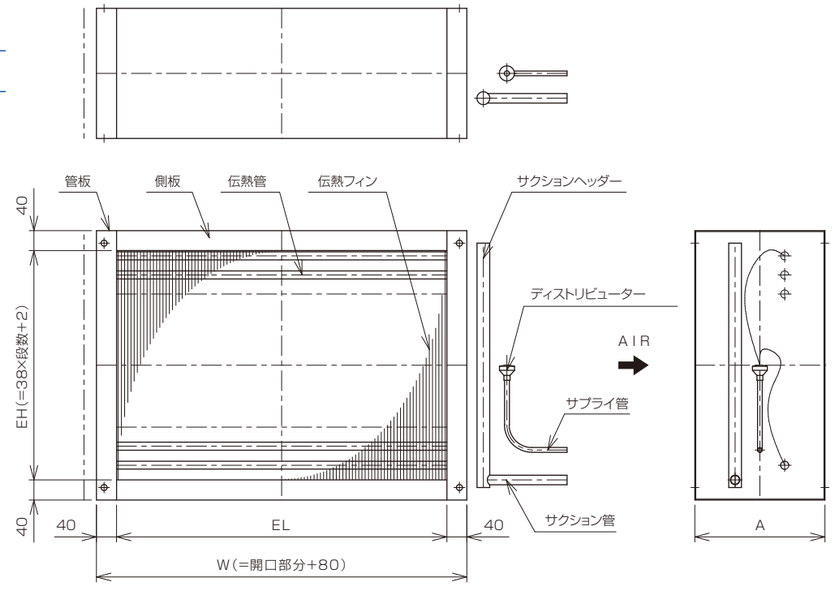
伝熱管・フィン	伝熱管仕様	最高使用蒸気圧力	備考
銅管・アルミフィン	CUTφ15.88×1.0t	0.1MPaG	2800EL迄
銅管・銅フィン			
鉄管・アルミフィン	STB340Sφ16×2.0t	0.2MPaG	1500EL迄
SUS管・アルミフィン	SUSφ16×2.0t		
SUS管・SUSフィン			

※26段以上は蒸気入口が2ケ所になります。
※上記の表において、蒸気圧または備考欄での有効長ELの条件を満たさない場合は、当社のエロフィン式蒸気コイルをご検討ください。
※上記の表以外の特殊仕様品については、別途ご相談ください。(縦型コイル・パッケージエアコン用コイル等も製作可能です。)

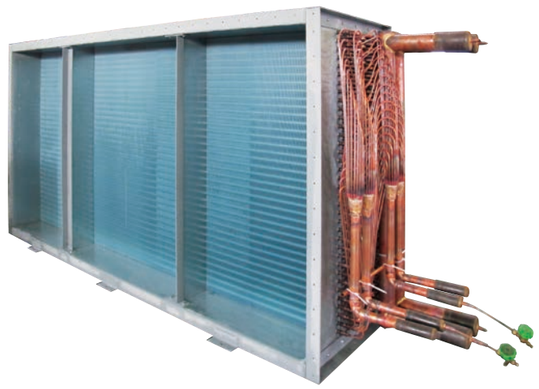
直膨コイル

直膨コイルとは、熱媒体の状態変化(蒸発)によって吸収する熱量を用いて熱交換するコイルです。現在では代替フロンのR-410AやR-404Aなどが冷媒としてよく使用されています。

外形図



数列	2列	4列	6列	8列	10列	12列	14列	16列
A 厚み(mm)	150	260	320	380	440	520	580	640



材質例

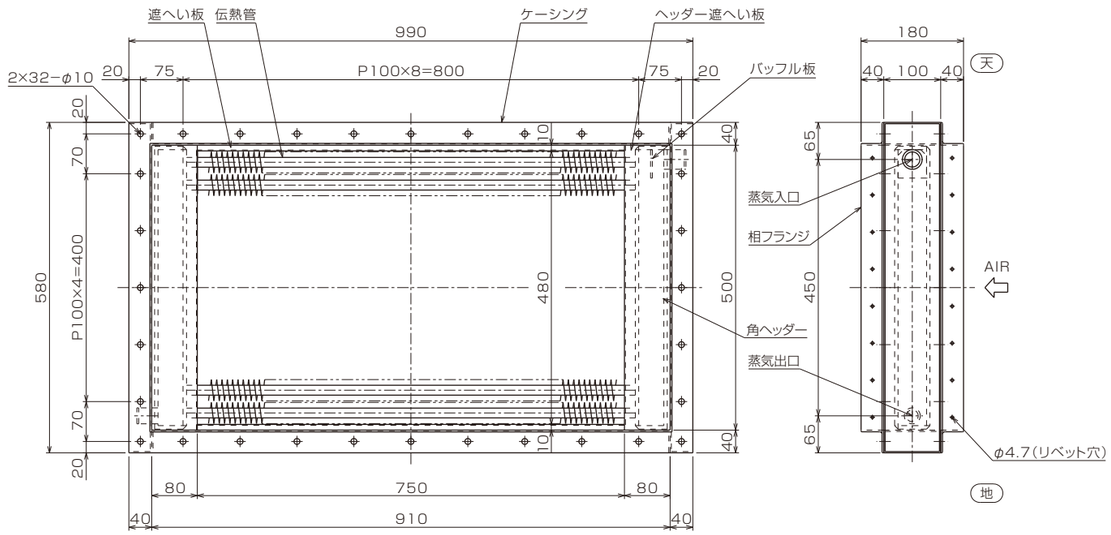
伝熱管・フィン	伝熱管仕様	使用冷媒
銅管・アルミフィン	CUTφ15.88×0.6t	R-410A,R-404A など

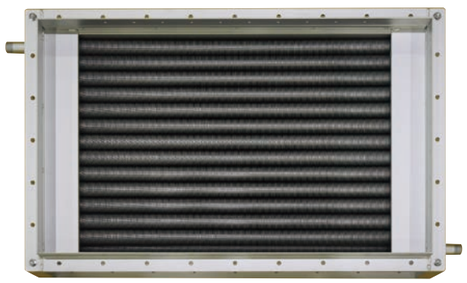
※ダクト接続の直膨コイルにつきましては凝縮水が発生するため、原則コイルボックスでのご提案となります。
※上記の表に明記されていない冷媒も使用可能ですので、ご相談ください。
※特殊仕様品も製作検討可能ですので、ご相談ください。(オールSUS製は、基本的に製作不可)
※直膨コイルは、冷却用のみとなります。

エロフィン式蒸気コイル

エロフィン式蒸気コイルとは、伝熱管にフィンを巻き付けている形状の蒸気コイルです。プレートフィン式蒸気コイルと比べ、伝熱管肉厚が厚く、蒸気圧力1.0MPaまで対応可能です。

製品例図





材質例

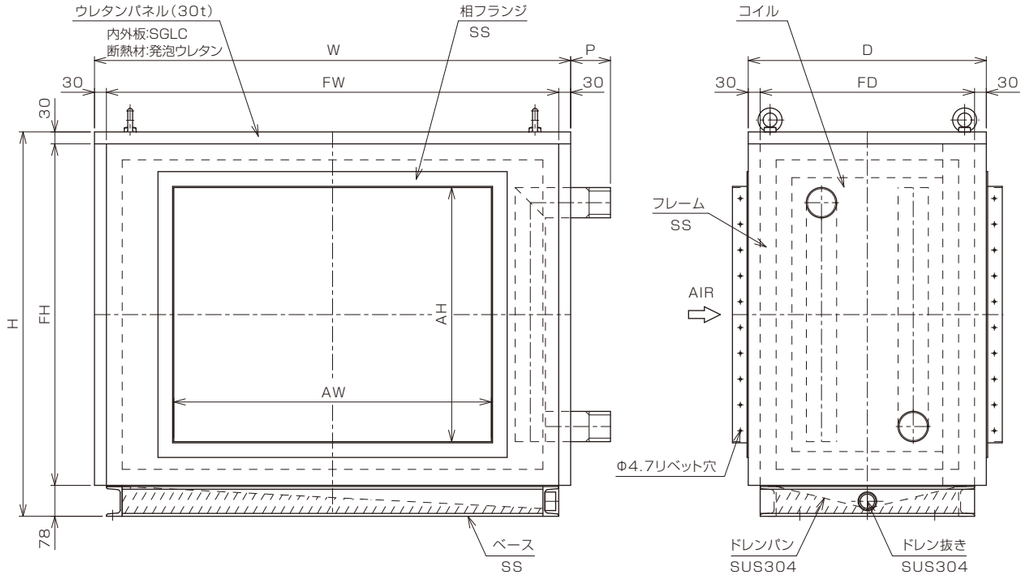
使用圧	0.5MPa未満		0.5MPa ~ 1.0MPa	
材質	SS製	SUS製	SS製	SUS製
ヘッダープレート	SS9t	SUS6t	SS9t	SUS9t
ヘッダーカバー	SS6t	SUS6t	SS9t	SUS6t
ケース本体	SEHC2.3t	SUS2.0t	SEHC2.3t	SUS2.0t
ヘッダー遮へい板	SEHC1.6t	SUS1.5t	SEHC1.6t	SUS1.5t
遮へい板	SEHC1.6t	SUS1.5t	SEHC1.6t	SUS1.5t
伝熱管	SGP 10A	SUS304 10A×1.5t	STPG370-S 10A	SUS304 10A×2.0t

※SS製の配管出入口のニップル加工時はSTPG370-Sch40を標準とする。
※エロフィンコイルの使用圧力は1.0MPa以下とします。
※特殊仕様品に関しても個別に製作検討いたしますので、ご相談ください。(縦型コイルも製作可能です。)

コイルボックス

冷温水・蒸気・直膨コイルなどを組み込んだボックスも製作致しております。屋内外、天吊または床置きなど条件に合わせた設計ができます。また、コイルだけでなくフィルターや加湿器など使用用途に合わせて様々なものを組み込むことができます。

標準仕様



※ダクト接続の冷水・冷温水・直膨コイルに関しましては、こちらのコイルボックスをご検討ください。
※他の仕様のものにつきましても製作検討いたしますので、ご相談ください。
※空調機の製作も可能ですので、ご相談ください。

お見積もりに際し必要となる事項

お問い合わせの際は、下記の事項をご指示ください。不明の場合は、別途ご相談ください。

1	風量	風量[m³/h、m³/minなど]	
2	入口空気条件	入口乾球温度[℃DB]	
		(冷却時)入口湿球温度[℃WB] または 相対湿度[%] または 絶対湿度[kg/kg(DA)]	
3	出口空気条件	出口乾球温度[℃DB](能力が既知の場合、逆算可)	
4	冷却・加熱能力	冷却・加熱能力[kW、kcal/hなど](出口空気条件が既知の場合、逆算可)	
5	熱媒体条件	(冷温)水コイル	入口水温[℃]、出口水温[℃]、水量[L/minなど]の内2つ
		蒸気コイル	蒸気圧力[MPaG、kgf/cm²Gなど]
		直膨コイル	冷媒の種類,蒸発温度[℃]
6	その他	希望サイズ、材質、特殊塗装など上記にない条件があればご指示ください。	

日本電化工機株式会社

本社営業部	〒158-0091 東京都世田谷区中町2-3-4	TEL 03-5760-7011 FAX 03-5760-7511
茨城営業所	〒306-0101 茨城県古河市尾崎3107-5	TEL 0280-76-1355 FAX 0280-76-6770
名古屋営業所	〒452-0813 愛知県名古屋市西区赤城町117	TEL 052-503-3361 FAX 052-502-7933
名古屋営業所 大阪出張所	〒564-0052 大阪府吹田市広芝町8-12 第三マイダビル403号	TEL 06-6310-6566 FAX 06-6310-6567
仙台営業所	〒984-0012 宮城県仙台市若林区六丁の目中町18-15 齋喜六丁の目ビル　216号室	TEL 022-766-8710 FAX 022-766-8715
岩手工場	〒023-1101 岩手県奥州市江刺岩谷堂字五位塚430	TEL 0197-31-2777 FAX 0197-36-8189
茨城第一工場	〒306-0127 茨城県古河市下片田1020-1	TEL 0280-77-2110 FAX 0280-77-2116
小山工場	〒329-0203 栃木県小山市西黒田167	TEL 0285-37-8836 FAX 0285-37-8838
MAC冷熱品 改造センター	〒340-0835 埼玉県八潮市大字浮塚585	TEL 048-998-2100 FAX 048-998-4000
九州地区 代理店	〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-10-23　第5西田ビル (有)ハイテック・エンジニアリング	TEL 092-441-4511

ヒーター・加湿器・空調機のことならお任せください　www.n-denka.co.jp