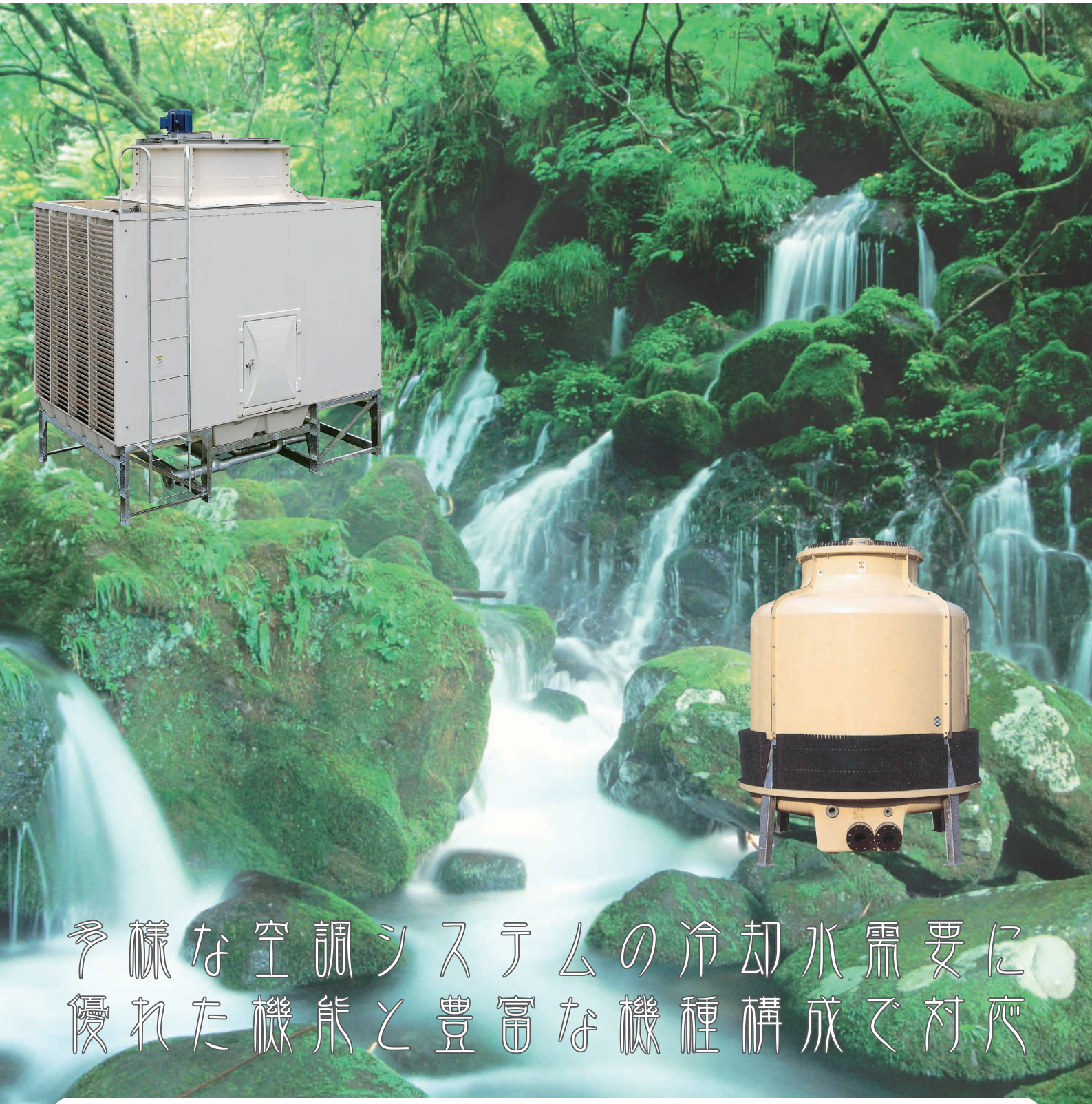
TOSHIBA
Carrier

総合カタログ　2008.9

クーリングタワー



多様な空調システムの冷却水需要に
優れた機能と豊富な機種構成で対応

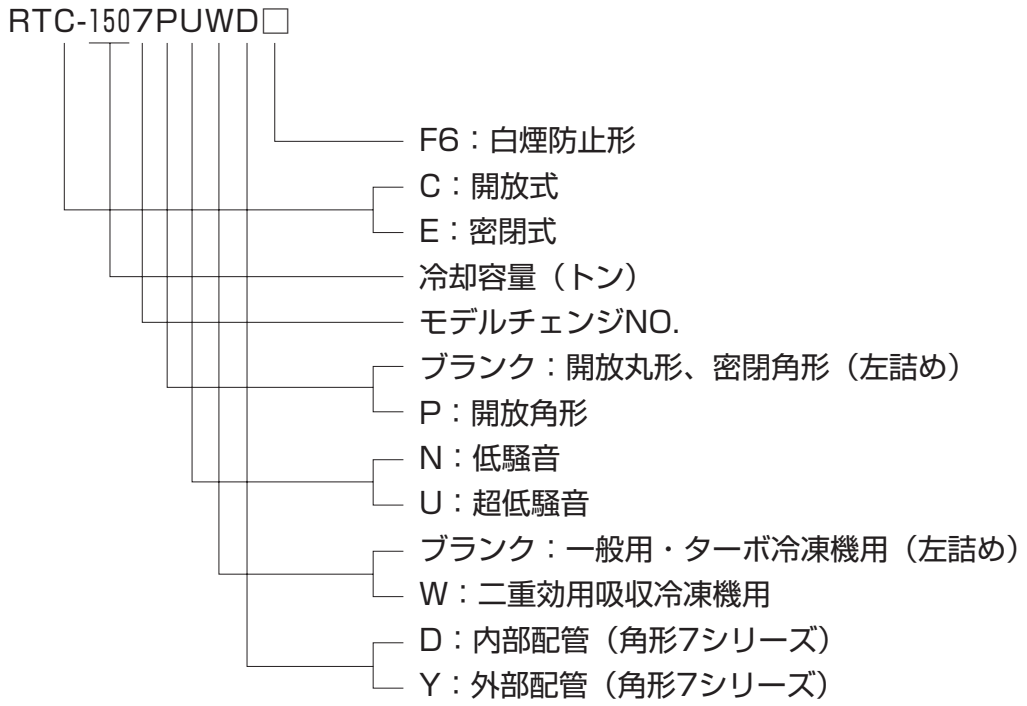
東芝キャリア
INVERTER GREEN PROJECT
ハッピー・葉ッパー

ボクたち「ハッピー・葉ッパー」は
チーム・マイナス6%のメッセンジャー

みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%

クーリングタワーは、水冷式のパッケージエアコンやチリングユニット、吸収式冷凍機、ターボ冷凍機などを使った空調システムには欠かすことのできない要素です。
空調機器の研究・開発に力を入れている当社が、冷却水を供給する設備の要として発売するクーリングタワーは、高能率・堅牢、かつコンパクト設計です。
このため、補給水量が少なくすみ、据付け・維持管理も容易です。
しかも、低騒音形・超低騒音形・密閉式低騒音形・密閉式超低騒音形など豊富なラインアップにより、設置環境や設置条件など、用途に応じて最適の機種が設定できます。

クーリングタワーの形式



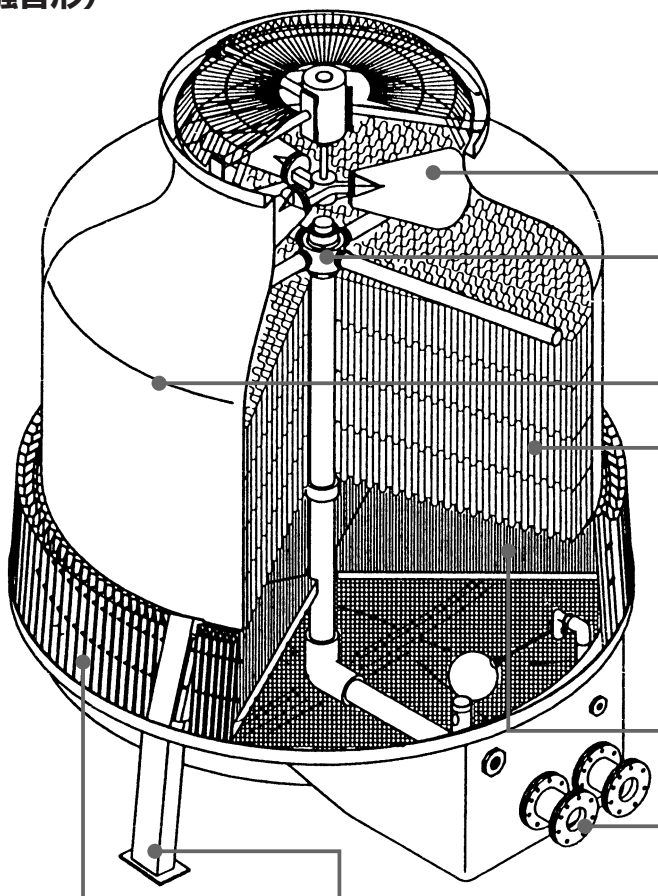
クーリングタワーの機種構成

						冷却容量	機種	形　　式	ページ
開放式	丸形		一般用	小形	低騒音	2~80	12	**RTC-28N~808N**	4
					超低騒音	2~80	12	**RTC-28U~808U**	4
				大形	低騒音	100~350	15	**RTC-1008N~3508N**	12
					超低騒音	100~350	15	**RTC-1008U~3508U**	12
			二重効用吸収式冷凍機用	小形	低騒音	10~50	7	**RTC-108NW~508NW**	8
					超低騒音	10~50	7	**RTC-108UW~508UW**	8
				大形	低騒音	70~275	26	**RTC-708NW~2758NW**	14
					超低騒音	70~275	26	**RTC-708UW~2758UW**	14
	角形	ユニット搬入形	一般用		低騒音	50~125	5	**RTC-507PND~1257PND**	18
						150~1000	15	**RTC-1507PND~10007PND**	18
					超低騒音	50~125	5	**RTC-507PUD~1257PUD**	20
						150~1000	15	**RTC-1507PUD~10007PUD**	20
			二重効用吸収式冷凍機用		低騒音	35~90	5	**RTC-357PNWD~907PNWD**	22
						100~700	29	**RTC-1007PNWD~7007PNWD**	22
					超低騒音	35~90	5	**RTC-357PUWD~907PUWD**	24
						100~700	29	**RTC-1007PUWD~7007PUWD**	24
密閉式	カウンターフロー		一般用		低騒音	5~20	5	**RTE-56N~206N**	30
					超低騒音	5~20	5	**RTE-56U~206U**	32
	クロスフロー		一般用		低騒音	30~1050	30	**RTE-3010N~105010N**	30
					超低騒音	30~1050	30	**RTE-3010U~105010U**	32
			二重効用吸収式冷凍機用		低騒音	20~770	30	**RTE-2010NW~77010NW**	34
					超低騒音	20~770	30	**RTE-2010UW~77010UW**	36

●白煙防止装置付クーリングタワーも用意していますのでご相談ください。

丸形クーリングタワー（小形）

RTC-○○○U
（超低騒音形）



特　長

●独自の技術で開発した音の静かなファン

必要な風量・静圧にマッチした翼形状により、極限まで低騒音化を追求、あわせてクーリングタワー用低騒音モータの採用により、超低騒音化と、経済性を実現しています。

●充てん材の性能を最大に発揮させる独自の散水機構

低水圧で自動回転するスプリンクラーは、キャリオーバが少なく、散水分布が均一です。

●塔ケーシングは耐久性抜群のFPR製

ケーシング及び下部水槽は堅牢なFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）製で、軽量且つ、ホットプレスによる成形のため品質は均一です。〔色:アイボリー（マンセル3.6Y7.8／2.7）〕

●熱交換性に優れた高性能充てん材

カウンターフロー式クーリングタワー用に開発したPVC（硬質塩化ビニル樹脂）製の充てん材は、熱交換性能が極めて優れ、耐久性にも富んでいます。

●耳ざわりな水滴音を除去

特殊消音マットは、下部水槽に落ちる水滴落下音の発生を防止します。（低騒音形・超低騒音形）

●内部配管で集中配管のため工事費大巾削減

全機種内部配管で、そのうえ各配管接続部は下部水槽に集中配備されているため、作業が簡単で能率よく行なえ、工事費の大巾な削減となります。

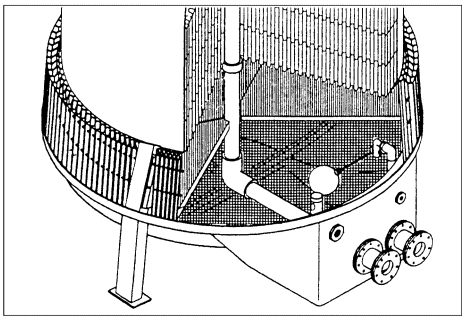
●すぐれた耐食性、耐震性をさらにアップ

脚・モータステー・支柱等の鋼製部分は溶融亜鉛めっきを施しておりますので、錆・腐食の心配がありません。

●水の飛散を防止したルーバ

ファン運転中、および停止中でも、塔外部への水の飛散を防止します。合成樹脂を使用しているので腐食の心配がありません。また、脱着が簡単で、下部水槽の清掃作業が容易に行なえます。

RTC-○○○N
（低騒音形）



〔注〕
このカタログの形式の数字は標準条件の時の冷却能力を示しています。
RTC-○○○（N,U）の場合は4.535kWを1としていますので、形式が108の場合は45.35kWの冷却能力を示します。
RTC-○○○W（NW,UW）の場合は6.523kWを1としていますので、形式が108の場合は65.23kWの冷却能力を示します。

一　般　用

■標準仕様〔3相,200／220V,50／60Hz,共通〕

RTC-28U～808U（超低騒音形）

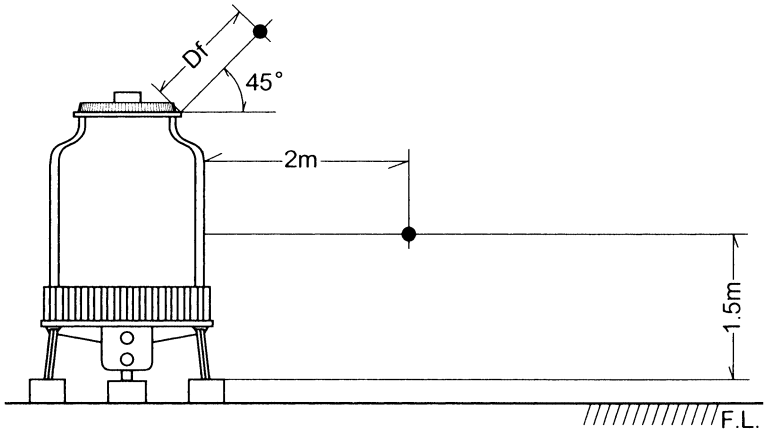
項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕				接続配管〔A〕						モータ		ファン径	循環水量	質量〔kg〕	
	H	D	h	a	In	Out	O	Dr	Au	Ma	kW	P	Df〔mm〕	〔L/min〕	製品質量	運転質量
28U	1045	590	700	90	25	25	20	20	15	—	0.015	4	300	26	17	35
38U	1045	590	700	90	25	25	20	20	15	—	0.04	4	300	39	18	36
58U	1340	750	870	90	40	40	25	25	15	—	0.1	6	400	65	34	78
88U	1575	860	1080	110	40	40	25	25	15	—	0.15	8	500	104	49	108
108U	1517	1150	905	100	50	50	25	25	15	—	0.15	8	500	130	79	154
158U	1837	1150	1225	120	50	50	25	25	15	—	0.25	8	600	195	91	166
208U	2170	1620	1330	85	80	80	25	25	15	—	0.36	8	700	260	153	323
308U	2170	1620	1330	155	80	80	25	25	15	—	0.5	10/12	900	390	174	344
408U	2298	1910	1413	145	80	80	40	25	20	—	0.75	10/12	900	520	228	498
508U	2500	2110	730	300	100	100	40	40	20	—	1.0	10/12	1000	650	360	750
608U	2519	2110	730	334	100	100	40	40	20	—	1.5	4	1200	780	390	780
808U	2999	2110	1210	300	100	100	40	40	20	—	1.5	12/14	1200	1040	430	820

RTC-28N～808N（低騒音形）

項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕				接続配管〔A〕						モータ		ファン径	循環水量	質量〔kg〕	
	H	D	h	a	In	Out	O	Dr	Au	Ma	kW	P	Df〔mm〕	〔L/min〕	製品質量	運転質量
28N	1045	590	700	90	25	25	20	20	15	—	0.05	4	300	26	17	35
38N	1045	590	700	90	25	25	20	20	15	—	0.05	4	300	39	18	36
58N	1340	750	870	90	40	40	25	25	15	—	0.1	6	400	65	33	77
88N	1575	860	1080	110	40	40	25	25	15	—	0.15	6	500	104	43	102
108N	1575	860	1080	110	40	40	25	25	15	—	0.15	6	500	130	45	104
158N	1517	1150	905	125	50	50	25	25	15	—	0.4	6	600	195	74	149
208N	1837	1150	1225	125	50	50	25	25	15	—	0.4	6	600	260	95	170
308N	2170	1620	1330	140	80	80	25	25	15	—	0.75	8	900	390	161	331
408N	2170	1620	1330	140	80	80	25	25	15	—	1.5	8	900	520	176	346
508N	2298	1910	1413	140	80	80	40	25	20	—	1.5	8	900	650	226	496
608N	2519	2110	730	334	100	100	40	40	20	—	1.5	4	1200	780	380	770
808N	2999	2110	1210	334	100	100	40	40	20	—	2.2	4	1200	1040	430	820

- H：塔高（モータを含まず）　D：最大外径　In：循環水入口　Out：循環水出口　O：オーバフロー　Dr：ドレン　Au：自動給水口　Ma：手動給水口
- 塔循環水圧力損失には、塔高Hを見込んで下さい。
- 冷凍能力は循環水量13L／（min・4.535ｋW）　外気湿球温度27℃　入口水温37℃　出口水温32℃の場合が設計基準です。
- 前記温度仕様が変る場合は本表の水量が異なります。
- 接続配管の80A及び100Aはフランジ（JIS10K相当寸法）その他はソケット（G）を使用しております。

■音響測定位置



測定点Df点は、ファン吐出口端より水平に45°の角度をもって、
ファン直径（Df）と等しい距離だけ離した位置とする。
但し、Dfが1.5m未満のときは1.5mの距離で測定する。

■音響値表

項目 / 形式 RTC-	RTC-○○○U（超低騒音形） 音響値 dB（A）		RTC-○○○N（低騒音形） 音響値 dB（A）	
	ファン 45°Df点	2m点	ファン 45°Df点	2m点
28	41.5	39	46.5	44
38	42.5	40	47.5	45
58	44	41.5	49.5	47
88	46	42	53.5	49.5
108	47.5	43	54.5	50.5
158	49.5	43.5	57	52.5
208	53	46	57.5	53
308	55.5	48.5	62	55.5
408	56	49.5	63	57
508	57	50.5	65	58
608	59.5	53	64	58
808	60.5	54	66	59.5

1．この表は50Hz地区の数値です。60Hz地区のRTC-608N、808N、308N、408U、508U、608U、808Uは本表と同数値。
　その他の形式は本表より約3dB増加します。
2．測定値はクーリングタワー周囲に充分な空間をもたせて設置した場合を示します。従って、クーリングタワー設置条件により本測定値と異なる場合があります。

■限界水量表

単位：L/min

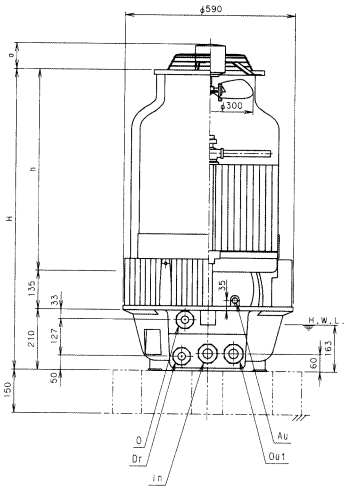
温度条件 / W.B.℃ / 形式 RTC-	入口水温37℃ 出口水温32℃		
	24	27	28
28N	36	26	22
28U	35	26	22
38N,38U	53	39	33
58N,58U	89	65	55
88N	143	104	89
88U	141		90
108N	173	130	112
108U	179		111
58N	269	195	167
158U	262		170

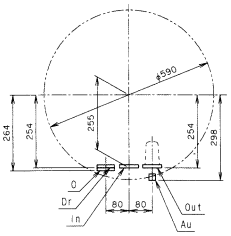
温度条件 / W.B.℃ / 形式 RTC-	入口水温37℃ 出口水温32℃		
	24	27	28
208N	340	260	227
208U	358		223
308N	535	390	336
308U	531		337
408N	686	520	451
408U	701		452
508N	871	650	565
508U	882		564
608N,608U	1059	780	675
808N,808U	1228	1040	914

1．W.B.℃は外気湿球温度です。
2．本表は入口水温37℃、出口水温32℃の温度条件における限界水量を表示しております。
　温度条件が上表と異なる場合は水量も異なります。選定その他御不明な点は、弊社支社店へお問い合わせ下さい。

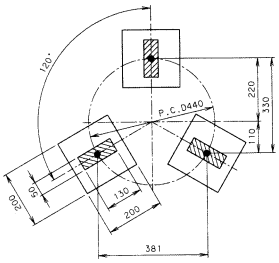
■外形寸法図

RTC-28N,28U
RTC-38N,38U



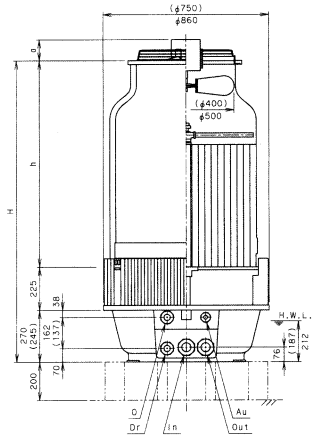


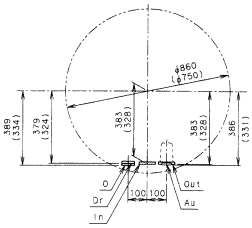
接続配管寸法図



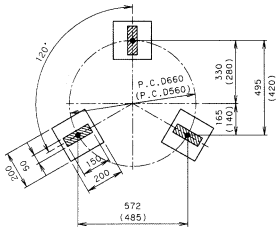
基礎希望図

RTC-58N,58U
RTC-88N,88U
RTC-108N





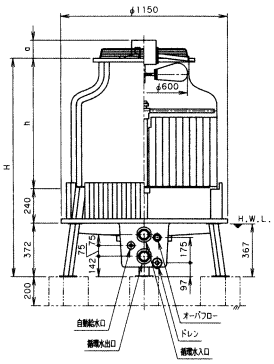
接続配管寸法図

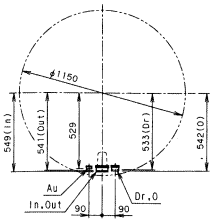


基礎希望図

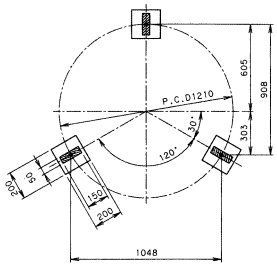
(　)内寸法は58N、58U、を示す。

RTC-108U
RTC-158N,158U
RTC-208N





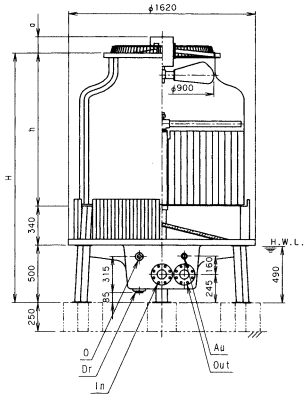
接続配管寸法図

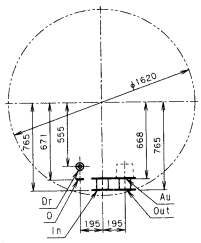


基礎希望図

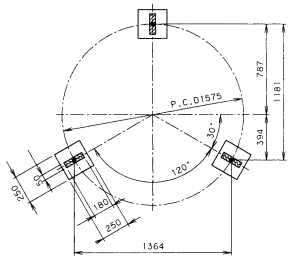
RTC-108U のファン径は500

RTC-208U
RTC-308N,308U
RTC-408N





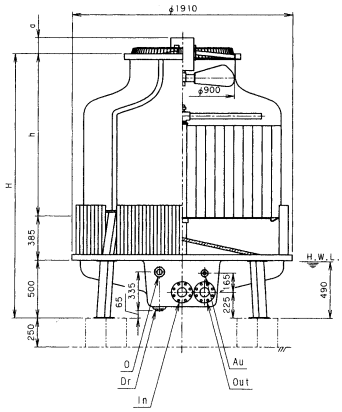
接続配管寸法図

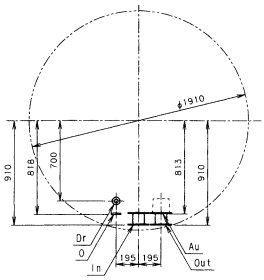


基礎希望図

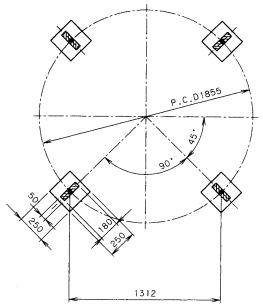
RTC-208U のファン径は700

RTC-408U
RTC-508N





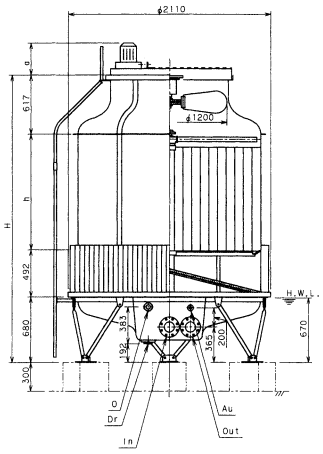
接続配管寸法図

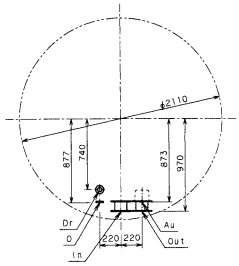


基礎希望図

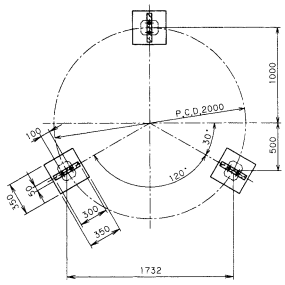
RTC-508U
RTC-608N,608U
RTC-808N,808U

（但し、RTC-,508U,808Uは直結モータ）





接続配管寸法図



基礎希望図

RTC-508U のファン径は1000

二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

■形式選定表

単位:L/min

温度条件℃ / W.B.℃ / 形式 RTC-	37.5 → 32			37.9 → 32			38 → 32			39 → 32		
	24	27	28	24	27	28	24	27	28	24	27	28
108NW	248	180	156	234	171	148	231	169	146	203	151	131
108UW	243	182	159	231	173	152	229	171	150	204	155	136
158NW	319	243	213	305	232	204	302	229	201	272	207	183
158UW	330	241	208	312	228	198	307	225	195	271	201	175
208NW	494	362	314	467	344	298	460	339	295	408	304	265
208UW	492	363	315	465	345	300	459	341	297		306	268
308NW	644	484	421	614	461	402	607	455	397	544	409	358
308UW	651	486	424	617	463	405	610	457	400		412	363
358NW	815	607	529	773	578	505	763	571	500	681	515	452
358UW	818	606	527	774	576	503	764	570	497	680	512	449
408NW・408UW	984	726	631	931	690	601	919	682	594	816	612	536
508NW・508UW	1228	978	862	1203	935	827	1191	926	818	1086	843	748

■標準仕様〔3相,200／220V,50／60Hz,共通〕

RTC-108UW～508UW（超低騒音形）

項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕			接続配管〔A〕						モータ		ファン径	質量〔kg〕	
	H	D	a	In	Out	O	Dr	Au	Ma	kW	P	Df〔mm〕	製品質量	運転質量
108UW	1837	1150	120	50	50	25	25	15	—	0.25	8	600	91	166
158UW	2170	1620	85	80	80	25	25	15	—	0.36	8	700	153	323
208UW	2170	1620	155	80	80	25	25	15	—	0.5	10／12	900	174	344
308UW	2298	1910	145	80	80	40	25	20	—	0.75	10／12	900	228	498
358UW	2500	2110	300	100	100	40	40	20	—	1.0	10／12	1000	360	750
408UW	2519	2110	334	100	100	40	40	20	—	1.5	4	1200	380	770
508UW	2999	2110	300	100	100	40	40	20	—	1.5	12／14	1200	430	820

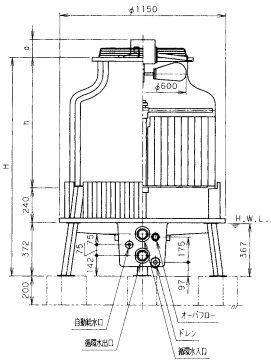
RTC-108NW～508NW（低騒音形）

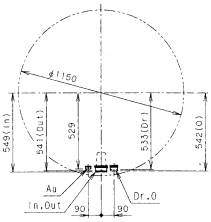
項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕			接続配管〔A〕						モータ		ファン径	質量〔kg〕	
	H	D	a	In	Out	O	Dr	Au	Ma	kW	P	Df〔mm〕	製品質量	運転質量
108NW	1517	1150	125	50	50	25	25	15	—	0.4	6	600	74	149
158NW	1837	1150	125	50	50	25	25	15	—	0.4	6	600	95	170
208NW	2170	1620	140	80	80	25	25	15	—	0.75	8	900	161	331
308NW	2170	1620	140	80	80	25	25	15	—	1.5	8	900	176	346
358NW	2298	1910	140	80	80	40	25	20	—	1.5	8	900	226	496
408NW	2519	2110	334	100	100	40	40	20	—	1.5	4	1200	380	770
508NW	2999	2110	334	100	100	40	40	20	—	2.2	4	1200	430	820

- H：塔高（モータを含まず）　D：最大外径　In：循環水入口　Out：循環水出口　O：オーバフロー　Dr：ドレン　Au：自動給水口　Ma：手動給水口
- 塔循環水圧力損失には、塔高Hを見込んで下さい。
- 前記温度仕様が変る場合は本表の水量が異なります。
- 接続配管の80A及び100Aはフランジ（JIS10K相当寸法）その他はソケット（G）を使用しております。

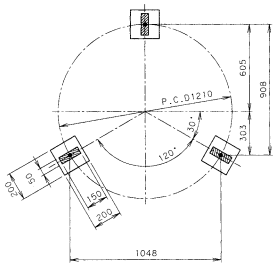
■外形寸法図

RTC-108NW・108UW
RTC-158NW



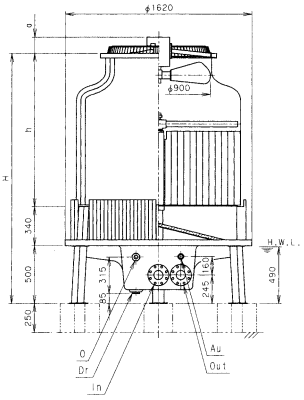


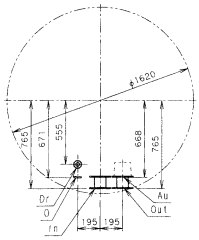
接続配管寸法図



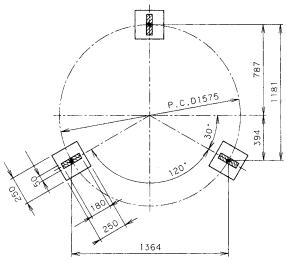
基礎希望図

RTC-158UW
RTC-208NW・208UW
RTC-308NW





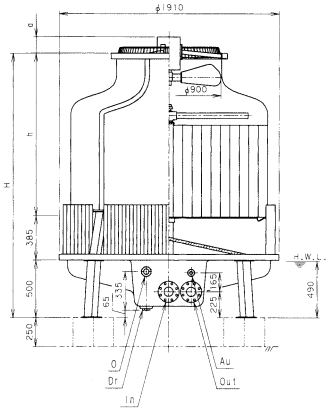
接続配管寸法図

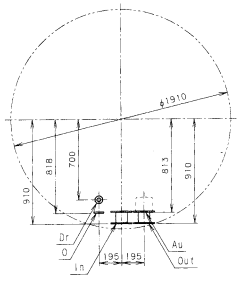


基礎希望図

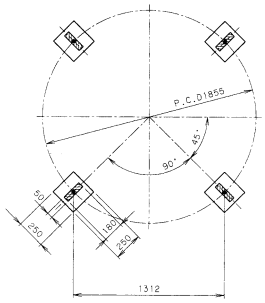
RTC-158UW のファン径は700

RTC-308NW
RTC-358NW



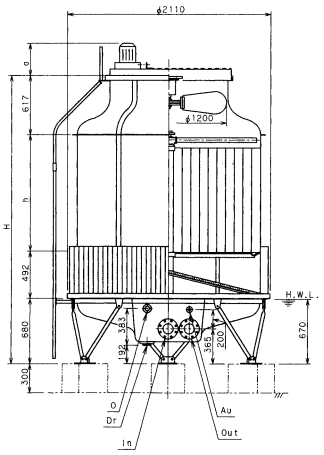


接続配管寸法図



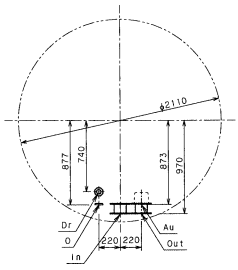
基礎希望図

標準形は消音マットがつきません。

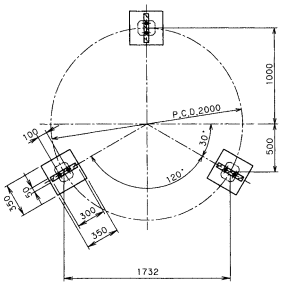


RTC-358UW
RTC-408NW・408UW
RTC-508NW・508UW

（但しRTC-358UW・508UWは直結モータ）



接続配管寸法図



基礎希望図

RTC-358UW のファン径は1000

■音響値表

項目 / 形式 RTC-	RTC-○○○UW（超低騒音形） 音響値 dB(A) ファン 45°Df点	RTC-○○○UW（超低騒音形） 音響値 dB(A) 2m点	RTC-○○○NW（低騒音形） 音響値 dB(A) ファン 45°Df点	RTC-○○○NW（低騒音形） 音響値 dB(A) 2m点
108	49.5	43.5	57	52.5
158	53	46	57.5	53
208	55.5	48.5	62	55.5
308	56	49.5	63	57
358	57	50.5	65	58
408	59.5	53	64	58
508	60.5	54	66	59.5

1．この表は50Hz地区の数値です。60Hz地区のRTC-408NW・508NW・208UW～508UWは本表と同数値。その他の形式は本表より約3dB増加します。
2．測定値はクーリングタワー周囲に充分な空間をもたせて設置した場合を示します。従って、クーリングタワー設置条件により本測定値と異なる場合があります。

日本冷却塔工業会騒音基準値

ターボ式冷凍機用クーリングタワー

基準名 / 形式	低騒音 dB(A)以下	超低騒音 dB(A)以下
2	45.0	40.0
3	46.0	41.0
5	48.5	43.5
8	51.0	46.0
10	52.0	47.0
15	54.5	49.5
20	56.0	51.0
30	58.0	53.0
40	59.5	54.5
50	60.0	55.5
60	61.5	56.5
80	63.0	58.0

注）
1．左記の基準値は、50Hzの場合を示し、60Hzの場合は、3dBを加算した値とする。
2．測定位置は5頁に示す様に、高さ1.5m、クーリングタワー側壁（ルーバ面）より2mの位置とする。
3．左記の基準値は、次の条件に於けるものとします。
形式の数字は冷却能力で、1は冷却能力：4.535kW、循環水量：0.78m³/h（13L/min）、入口水温：37℃、出口水温：32℃、外気湿球温度：27℃
4．標準水量通水時の運転音とする。

二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

基準名 / 形式	低騒音 dB(A)以下	超低騒音 dB(A)以下
7.5	52.5	47.5
10	54.0	49.0
15	56.5	51.5
20	58.0	53.0
25	59.0	54.0
30	60.0	55.0
35	61.0	56.0
40	61.5	56.5
45	62.0	57.0
50	62.5	57.5

注）
1．左記の基準値は、50Hzの場合を示し、60Hzの場合は、3dBを加算した値とする。
2．測定位置は5頁に示す様に、高さ1.5m、クーリングタワー側壁（ルーバ面）より2mの位置とする。
3．左記の基準値は、次の条件に於けるものとします。
形式の数字は冷却能力で、1は冷却能力：6.523kW、循環水量：1.02m³/h（17L/min）、入口水温：37.5℃、出口水温：32℃、外気湿球温度：27℃
4．前記条件以外の場合は、メーカ各社で換算して準用する。
5．標準水量通水時の運転音とする。

納入実績随一!! ワイドバリエーションでさらに充実。

特長

丸形タイプのオリジナル商品で、下記特長により性能を100%保証致します。

●耐久性抜群のFRP製

ケーシング及び下部水槽は、堅牢なFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）製で、クーリングタワーの大敵である錆を完全にシャットアウト、しかも軽量で耐久性も抜群です。

●独自の技術で開発した音の静かなファン

必要な風量・静圧にマッチした翼形状により、極限まで低騒音化を追及、あわせてクーリングタワー用低騒音モータ及びベルト駆動システムにより超低騒音化と、経済性を実現しています。

●熱交換性に優れた高性能充てん材

カウンターフロー形クーリングタワー用に開発した硬質塩化ビニル製の難燃性充てん材は、熱交換性が極めて優秀なうえ、丈夫で耐薬品性にも富んでいます。

●充てん材の性能を最大に発揮させる独自の散水機構

低水圧で自動回転するスプリンクラーは、キャリオーバが少なく散水分布が均一です。

●水滴音、水滴飛散を防止（低騒音形、超低騒音形）

特殊消音マットは、下部水槽に落ちる水滴落下音を消し、外部への飛散も防止します。

●錆・腐食の不安を解消した完全な防錆処理

ファンガード、モータステー、脚、支柱等の鋼製部分は、最新の設備による溶融亜鉛メッキ仕上げにより錆・腐食の心配がありません。

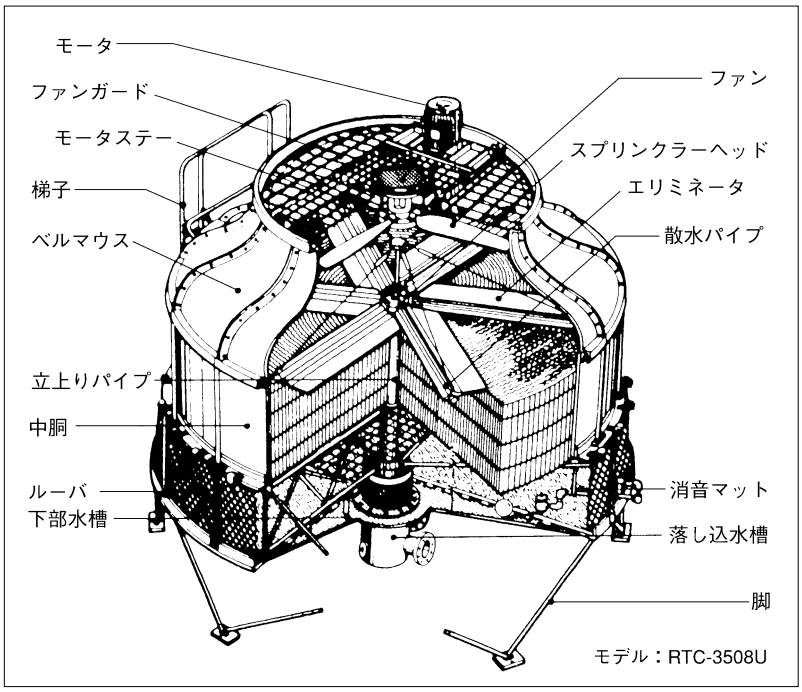
●内部配管・集中管理のための工事費大巾削減

全機種内部配管となっており、各配管接続部は下部水槽に集中配置されており作業が簡単、能率よく行なえ工事費の大巾な削減となります。

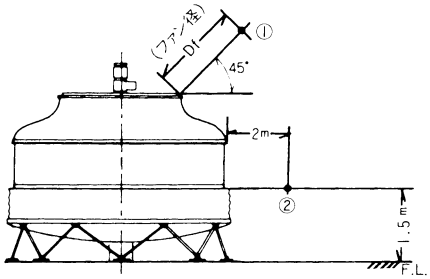
●メンテナンスが容易

下部水槽は、底部に勾配があり清掃が容易に行えます。

構造図



音響測定位置



1．「ファン45°Df点」は、ファン吐出口端より水平に45°の角度をもって、ファン直径（Dφ）と等しい距離だけ離した位置とする。但し、Df点の最小は1.5mとする。
2．測定位置は、左図に示す様に、高さ1.5m、クーリングタワー壁側（ルーバ面）より2mの位置とする。

日本冷却塔工業会騒音基準値

注）1.下記の基準値は、50Hzの場合を示し、60Hzの場合は、3dBを加算した値とする。
2.標準水量通水時の運転音とする。

■ターボ式冷凍機用クーリングタワー

形式＼基準名	低騒音	超低騒音
	dB（A）以下	dB（A）以下
100	64.0	59.0
125	65.5	60.5
150	66.5	61.5
175	67.0	62.0
200	68.0	63.0
250	69.0	64.0
300	70.0	65.0
350	70.5	65.5
400	71.5	66.5
450	72.0	67.0
500	72.5	67.5
600	73.5	68.5
700	74.5	69.5
800	75.0	70.0
900	75.5	70.5
1000	76.0	71.0

●上記の基準値は、次の条件に於けるものとします。形式の数字は冷却能力で、1は冷凍能力：4.535kW、循環水量：0.78m³/h（13L/min）、入口水温度：37℃、出口水温度：32℃、外気湿球温度：27℃

■二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

形式＼基準名	低騒音	超低騒音	形式＼基準名	低騒音	超低騒音
	dB（A）以下	dB（A）以下		dB（A）以下	dB（A）以下
55	63.0	58.0	215	70.0	65.0
60	63.5	58.5	235	70.5	65.5
65	64.0	59.0	260	71.0	66.0
75	64.5	59.5	285	71.5	66.5
80	65.0	60.0	315	72.0	67.0
90	65.5	60.5	345	72.5	67.5
100	66.0	61.0	380	73.0	68.0
110	66.5	61.5	420	73.5	68.5
120	67.0	62.0	465	74.0	69.0
130	67.5	62.5	510	74.5	69.5
145	68.0	63.0	565	75.0	70.0
160	68.5	63.5	620	75.5	70.5
175	69.0	64.0	680	76.0	71.0
195	69.5	64.5	750	76.5	71.5

●上記の基準値は、次の条件に於けるものとします。形式の数字は冷却能力で、1は冷凍能力：6.523kW、循環水量：1.02m³/h（17L/min）、入口水温度：37.5℃、出口水温度：32℃、外気湿球温度：27℃
●前記条件以外の場合は、各社で換算して準用する。

このカタログの形式の数字は標準条件の時の冷却能力を示しています。
RTC-○○○○（N,U）の場合は4.535kWを1としていますので、形式が108の場合は45.35kWの冷却能力を示します。
RTC-○○○○（NW,UW）の場合は6.523kWを1としていますので、形式が108の場合は65.23kWの冷却能力を示します。

■形式選定表・標準仕様・音響値

RTC-1008U～10008U（超低騒音形）　温度条件37℃→32℃

項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕			接続配管〔A〕						ファン	モータ		質量〔kg〕		循環水量〔L/min〕			騒音値dB（A）	
	H	D	*a	In	Out	Ov	Dr	Au	Ma	Dφ〔mm〕	kW	P	製品質量	運転質量	28℃WB	27℃WB	24℃WB	ファン45°Df点	2m点
1008U	2965	2900	487	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	700	1580	1127.5	1300.0	1767.3	62.5	56.5
1258U	2965	2900	516	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	760	1640	1413.4	1625.0	2183.6	64	57.5
1508U	3335	3300	506	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	980	2210	1700.7	1950.0	2620.3	65	59
1758U	3335	3300	562	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1010	2240	1971.9	2275.0	3049.3	66	59.5
2008U	3335	3300	562	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1050	2280	2270.7	2600.0	3270.6	66.5	60.5
2258U	3485	3700	625	150	150	80	80	25	25	2100	5.5	6	1160	2720	2552.8	2925.0	3876.4	66.5	61
2508U	3660	4400	510	200	200	100	100	25	25	2400	5.5	6	1570	3780	2811.0	3250.0	4443.8	66.5	62
3008U	3660	4400	510	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	6	1650	3870	3407.2	3900.0	5206.4	67	63
3508U	3950	4800	579	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	6	1900	4260	3970.3	4550.0	6106.6	67.5	63.5

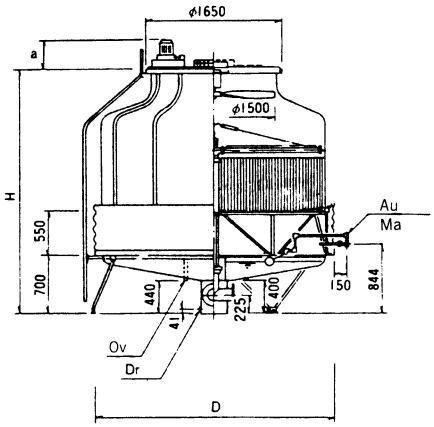
RTC-1008N～10008N（低騒音形）　温度条件37℃→32℃

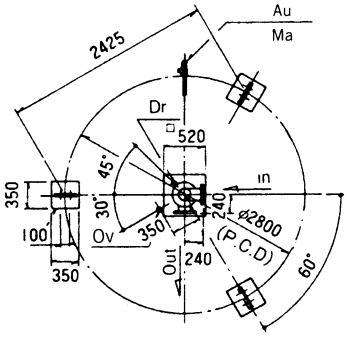
項目 / 形式 RTC-	外形寸法〔mm〕			接続配管〔A〕						ファン	モータ		質量〔kg〕		循環水量〔L/min〕			騒音値dB（A）	
	H	D	*a	In	Out	Ov	Dr	Au	Ma	Dφ〔mm〕	kW	P	製品質量	運転質量	28℃WB	27℃WB	24℃WB	ファン45°Df点	2m点
1008N	2965	2900	387	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	690	1570	1127.5	1300.0	1767.3	66	60.5
1258N	2965	2900	416	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	740	1620	1413.4	1625.0	2183.6	67.5	61.5
1508N	3335	3300	406	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	950	2180	1700.7	1950.0	2620.3	68.5	63
1758N	3335	3300	462	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	980	2210	1971.9	2275.0	3049.3	70.5	64.5
2008N	3335	3300	462	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1030	2260	2270.7	2600.0	3270.6	71	65.5
2258N	3435	3700	477	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1080	2640	2552.8	2925.0	3876.4	71	65
2508N	3660	4400	472	200	200	100	100	25	25	2400	5.5	4	1530	3740	2811.0	3250.0	4443.8	74.5	68
3008N	3660	4400	472	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	4	1610	3830	3407.2	3900.0	5206.4	75	68.5
3508N	3950	4800	510	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	4	1790	4140	3956.9	4550.0	6143.8	76	70

- H：塔高（モータを含まず）　D：最大外径　In：循環水入口　Out：循環水出口　Ov：オーバフロー　Dr：ドレン　Au：自動給水口　Ma：手動給水口
- 冷凍能力は循環水量13L/min・4.535kW　外気湿球温度27℃　入口水温度37℃　出口水温度32℃の場合が設計基準です。
- 5.5kW以上のモーターには、スターデルタ起動装置の取付けをお勧めいたします。
- 音響値は十分空間をもたせた反射音及び暗騒音の影響の無い場所での測定値であり、設定条件等により本表と異なる場合があります。
- 塔循環水圧力損失は、塔高Hを見込んで下さい。
- 接続配管のIn及びOutはJIS 10Kフランジその他は管用ネジ（Rc及びRp）を使用しております。
- *aはモータ概略寸法ですので、詳細については、弊社営業担当までお問い合わせください。

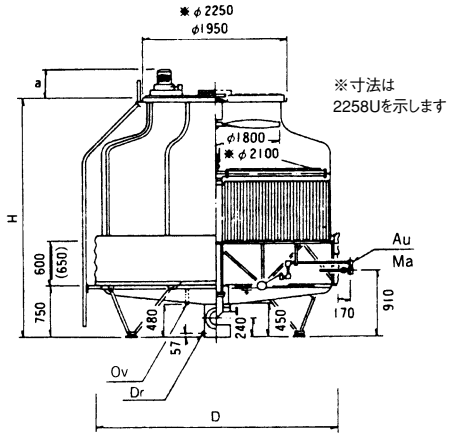
■外形寸法図

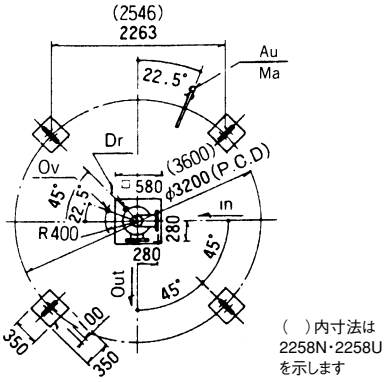
RTC-1008N・1008U



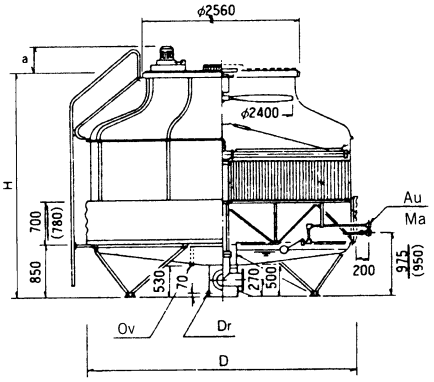


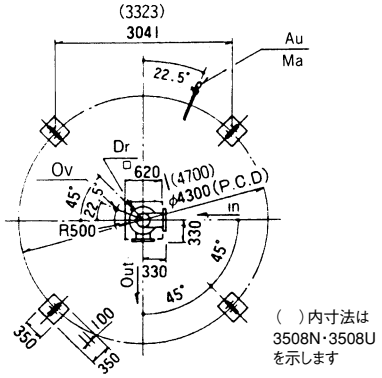
RTC-1508N・1508U
RTC-1758N・1758U
RTC-2008N・2008U
RTC-2258N・2258U





RTC-2508N・2508U
RTC-3008N・3008U
RTC-3508N・3508U





●防振架台ご使用の場合は、基礎寸法が異なりますのでお問合せ願います。

二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

■形式選定表　●循環水量m³/h

RTC-708UW～2758UW（超低騒音形）　RTC-708NW～2758NW（低騒音形）

項目 / 形式RTC-	37.7→32			37.6→32			37.5→32			37.4→32			38.3→32		
	28	27	24	28	27	24	28	27	24	28	27	24	28	27	24
708UW	61.7	70.8	95.5	62.4	71.7	96.9	63.2	72.7	98.2	64.0	73.6	99.7	57.6	66.0	88.4
808UW	74.5	84.7	111.9	75.3	85.7	113.3	76.2	86.8	114.8	77.1	87.8	116.3	70.1	79.4	104.3
908UW	77.5	88.8	119.0	78.4	89.9	120.6	79.4	91.0	122.3	80.4	92.2	124.0	72.6	82.8	110.4
1008UW	84.4	96.2	127.5	85.4	97.3	129.0	86.3	98.5	130.5	87.4	99.8	132.1	79.2	90.0	118.8
1058UW	93.5	106.8	142.4	94.6	108.1	144.2	95.7	109.4	146.2	96.9	110.8	148.2	87.7	99.8	132.3
1208UW	101.3	115.2	152.0	102.4	116.5	154.0	103.6	117.9	156.0	104.8	119.3	158.0	95.3	108.0	141.7
1258UW	107.9	123.9	167.1	109.2	125.5	169.1	110.6	127.2	171.2	112.0	128.9	173.4	100.8	115.4	154.8
1358UW	120.5	137.7	181.5	121.9	139.4	183.6	123.4	141.1	185.8	124.9	142.9	188.1	113.0	128.7	170.1
1458UW	125.0	142.6	186.5	126.4	144.3	188.6	127.9	146.0	190.9	129.4	147.9	193.2	117.3	133.4	174.9
1608UW	140.5	160.3	213.2	142.1	162.2	215.6	143.7	164.2	218.2	145.5	166.3	220.8	131.8	149.9	198.3
1808UW	153.5	176.7	239.7	155.4	179.1	243.1	157.4	181.5	246.6	159.5	183.9	250.3	143.2	164.4	221.4
2158UW	187.6	213.9	284.2	189.8	216.5	287.9	192.0	219.1	291.7	194.3	221.9	295.7	176.2	200.2	264.3
2208UW	202.6	229.9	302.5	204.8	232.5	306.2	207.1	235.2	309.7	209.4	238.1	313.3	190.8	215.8	282.3
2508UW	218.4	249.3	332.0	221.0	252.3	336.4	223.6	255.5	341.0	226.3	258.7	345.7	204.9	233.2	308.6
2758UW	236.4	268.6	354.4	239.0	271.7	358.8	241.7	274.9	363.5	244.5	278.3	368.0	222.5	252.0	330.4
708NW	61.7	70.8	95.5	62.4	71.7	96.9	63.2	72.7	98.2	64.0	73.6	99.7	57.6	66.0	88.4
808NW	74.5	84.7	111.9	75.3	85.7	113.3	76.2	86.7	114.8	77.1	87.8	116.3	70.1	79.4	104.3
908NW	77.5	88.8	119.0	78.4	89.9	120.6	79.4	91.0	122.3	80.4	92.2	124.0	72.6	82.8	110.4
1008NW	84.4	96.2	127.5	85.4	97.3	129.0	86.3	98.5	130.5	87.4	99.8	132.1	79.2	90.0	118.8
1058NW	93.5	106.8	142.4	94.6	108.1	144.2	95.7	109.4	146.2	96.9	110.8	148.3	87.7	99.8	132.3
1208NW	101.3	115.2	152.0	102.4	116.5	154.0	103.6	117.9	156.0	104.8	119.3	158.0	95.3	108.0	141.7
1258NW	107.9	123.9	167.1	109.2	125.5	169.1	110.6	127.2	171.2	112.0	128.9	173.4	100.8	115.4	154.8
1358NW	120.5	137.7	181.5	121.9	139.4	183.6	123.4	141.1	185.8	124.9	142.9	188.1	113.0	128.7	170.1
1458NW	125.0	142.6	186.5	126.4	144.3	188.6	127.9	146.0	190.9	129.4	147.9	193.2	117.3	133.4	174.9
1608NW	140.5	160.3	213.2	142.1	162.2	215.6	143.7	164.2	218.2	145.5	166.3	220.8	131.8	149.9	198.3
1808NW	153.6	176.7	239.7	155.4	179.1	243.1	157.4	181.5	246.6	159.5	183.9	250.3	143.2	164.4	221.4
2158NW	187.6	213.9	284.2	189.8	216.5	287.9	192.0	219.1	291.7	194.3	221.9	295.7	176.2	200.2	264.3
2208NW	202.6	229.9	302.5	204.8	232.5	306.2	207.1	235.2	309.4	209.4	238.1	313.3	190.8	215.8	282.3
2508NW	217.1	248.6	333.4	219.7	251.7	337.9	222.4	254.9	342.6	225.1	258.2	347.5	203.2	232.0	309.1
2758NW	236.4	269.5	358.0	239.1	272.8	362.7	241.9	276.1	367.3	244.8	279.5	371.7	222.0	252.3	333.0

二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

■標準仕様・音響値

RTC-708UW～2758UW（超低騒音形）　RTC-708NW～2758NW（低騒音形）

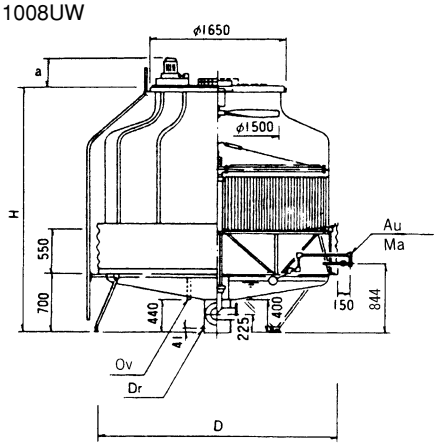
項目 / 形式RTC-	外形寸法〔mm〕			接続配管（A）						ファン	モータ		質量〔kg〕		騒音値dB（A）	
	H	D	*a	In	Out	Ov	Dr	Au	Ma	Dφ〔mm〕	kW	P	製品質量	運転質量	ファン45°Df点	2m点
708UW	2965	2900	487	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	700	1580	62.5	56.5
808UW	2965	2900	487	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	750	1630	62.5	56.5
908UW	2965	2900	516	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	760	1640	64	57.5
1008UW	2965	2900	516	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	770	1650	64	57.5
1058UW	3335	3300	506	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	980	2210	65	59
1208UW	3335	3300	506	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	990	2220	65	59
1258UW	3335	3300	562	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1010	2240	66	59.5
1358UW	3335	3300	562	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1020	2250	66	59.5
1458UW	3335	3300	562	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1050	2280	66.5	60.5
1608UW	3485	3700	625	150	150	80	80	25	25	2100	5.5	6	1160	2720	66.5	61
1808UW	3660	4400	510	200	200	100	100	25	25	2400	5.5	6	1570	3780	66.5	62
2158UW	3660	4400	510	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	6	1650	3870	67	63
2208UW	3660	4400	510	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	6	1710	3930	67	63
2508UW	3950	4800	579	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	6	1900	4260	67.5	63.5
2758UW	3950	4800	579	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	6	1970	4320	67.5	63.5
708NW	2965	2900	387	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	690	1570	66	60.5
808NW	2965	2900	387	125	125	50	50	20	20	1500	2.2	4	730	1610	66	60.5
908NW	2965	2900	416	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	740	1620	67.5	61.5
1008NW	2965	2900	416	125	125	50	50	20	20	1500	3.7	4	750	1630	67.5	61.5
1058NW	3335	3300	406	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	950	2180	68.5	63
1208NW	3335	3300	406	150	150	80	80	25	25	1800	3.7	4	970	2200	68.5	63
1258NW	3235	3300	462	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	980	2210	70.5	64.5
1358NW	3335	3300	462	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	990	2220	70.5	64.5
1458NW	3335	3300	462	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1030	2260	71	65.5
1608NW	3435	3700	477	150	150	80	80	25	25	1800	5.5	4	1080	2640	71	65
1808NW	3660	4400	472	200	200	100	100	25	25	2400	5.5	4	1530	3740	74.5	68
2158NW	3660	4400	472	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	4	1610	3810	75	68.5
2208NW	3660	4400	472	200	200	100	100	32	32	2400	5.5	4	1670	3890	75	68.5
2508NW	3950	4800	510	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	4	1790	4140	76	70
2758NW	3950	4800	510	200	200	100	100	40	40	2400	7.5	4	1860	4210	76	70

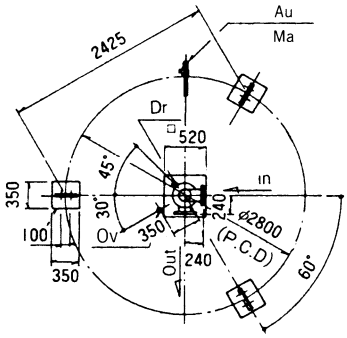
- H：塔高（モータを含まず）　D：最大径　In：循環水入口　Out：循環水出口　Ov：オーバフロー　Dr：ドレン　Au：自動給水口　Ma：手動給水口
- 5.5kW以上のモーターには、スターデルタ起動装置の取付けをお勧めいたします。
- 音響値は十分空間をもたせた反射音及び暗騒音の影響の無い場所での測定値であり、設定条件等により本表と異なる場合があります。
- 塔循環水圧力損失には、塔高Hを見込んで下さい。
- 接続配管のIn及びOutはJIS 10Kフランジその他は管用ネジ（Rc及びRp）を使用しております。
- *aはモータ概略寸法ですので、詳細については、弊社営業担当までお問い合わせください。。

二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー

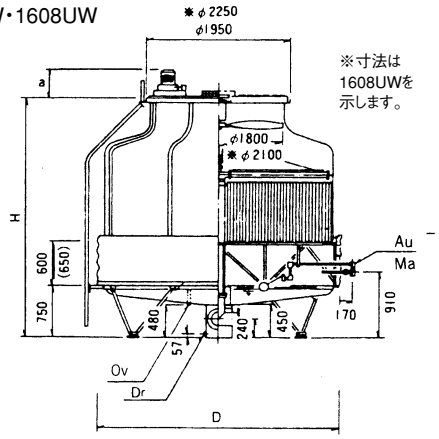
■外形寸法図

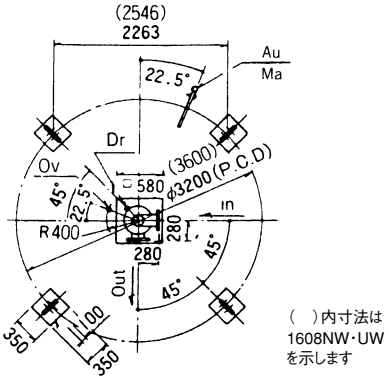
RTC-708NW・708UW
RTC-808NW・808UW
RTC-908NW・908UW
RTC-1008NW・1008UW



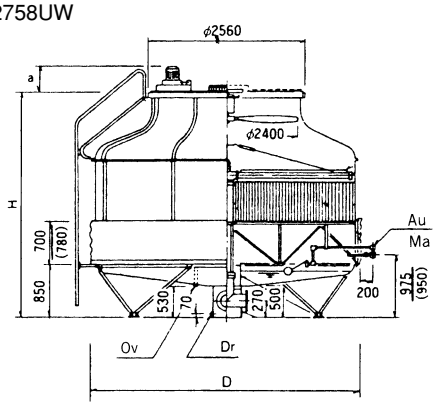


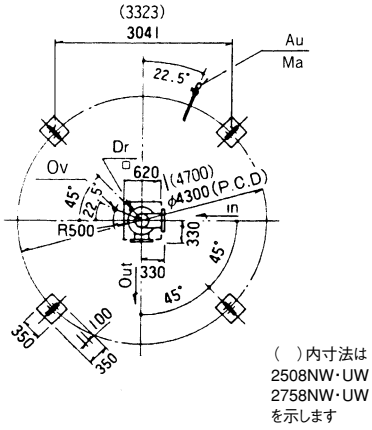
RTC-1058NW・1058UW
RTC-1208NW・1208UW
RTC-1358NW・1358UW
RTC-1458NW・1458UW
RTC-1608NW・1608UW





RTC-1808NW・1808UW
RTC-2158NW・2158UW
RTC-2208NW・2208UW
RTC-2508NW・2508UW
RTC-2758NW・2758UW



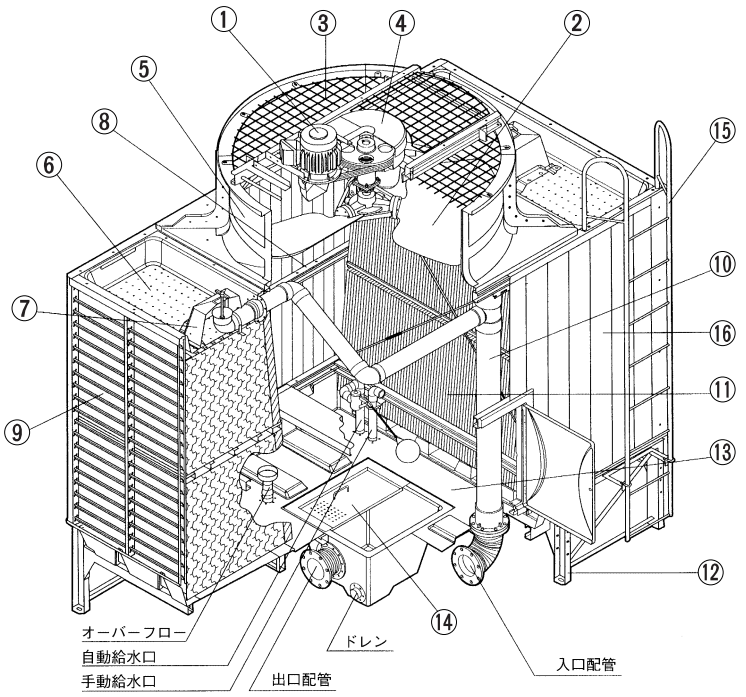


●防振架台ご使用の場合は、基礎寸法が異なりますのでお問合せ願います。

角形クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）

●特長

性能と品質の向上はもとより、今最も望まれることは、省スペース・軽量コンパクト・メンテナンスフリー・据付工期の短縮だと考えます。
これらをコンセプトとして、正面から取り組み、技術とノウハウを結集して開発に成功したのが新角形クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）です。



品番	品名	材料	個数	適用
1	モーター		1	全閉防まつ屋外形
2	ファン	耐食アルミ合金鋳物	1	
3	ファンガード	鉄鋼	1	溶融亜鉛メッキ
4	ベルトカバー	ガラス繊維強化ポリエステル	1	
5	ファンケーシング	ガラス繊維強化ポリエステル	1	
6	上部散水槽	ガラス繊維強化ポリエステル	2	
7	散水箱	ガラス繊維強化ポリエステル	2	簡易流量調整弁付
8	本体骨組	鉄鋼	1組	溶融亜鉛メッキ
9	ルーバ	硬質塩化ビニル	2面	
10	内部配管	硬質塩化ビニル	1組	
11	充填剤	硬質塩化ビニル	1組	
12	下部フレーム	鉄鋼	1組	溶融亜鉛メッキ
13	下部水槽(テーパ付)	ガラス繊維強化ポリエステル	1	
14	ストレーナ	鉄鋼	1	溶融亜鉛メッキ
15	梯子	鉄鋼	1	溶融亜鉛メッキ
16	外板	硬質塩化ビニル	2面	
冷却塔外観色:マンセルNo.N-7(グレー)				

1．省スペース・軽量コンパクト化を実現

新開発、高性能充填材と新形ファンケーシングを搭載。
定評のある低騒音ファンとの優れた組み合わせにより、設置スペース・ボリューム・乾湿重量共シリーズ平均約20%（弊社従来製品比）低減しました。

2．内部配管を標準装備

シリーズ全機種を内部配管型としたため、シンプルな外観となり、また施工の一層の安全がはかれます。

3．メンテナンスを改善

ウェッジベルト採用の新規オリジナル減速機は、コンパクトでメンテナンスが容易です。またＦＲＰ下部水槽は、テーパ付のため、清掃が楽におこなえます。

4．据付工期を短縮

ターボ冷凍機用50～1000冷却容量、二重効用吸収式冷凍機用35～700冷却容量を標準ラインナップ。1セルタイプ125冷却容量までは一体式、150～250冷却容量は2分割式（ターボ冷凍機用の場合）とし、搬入・据付といった現場工期を大巾に短縮しました。

●バリエーション

使用目的、環境、関連建築規格などお客さまのご要望にあわせてさまざまな機種を設計、製造しております。

官公庁仕様

各官公庁の共通仕様書にもとずいた塔部材材質や防錆基準により製作されたクーリングタワー。〈各官公庁共通仕様書によるもの〉

高層階仕様

11階以上の建物に設置される準難燃材料をもちいたクーリングタワー。〈建築基準法施行令によるもの〉

塩害仕様

モーター防食対策、鉄鋼部は溶融亜鉛メッキ処理をほどこし一段と防錆強度をアップ。〈弊社基準によるもの〉

耐熱、耐塞仕様

塔部材は耐熱80℃、耐寒－20℃まで耐えられる材質を使用。〈弊社基準によるもの。〉

※白煙防止形クーリングタワーも取扱っております。
　ご要望がありましたら弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

●オプション部品

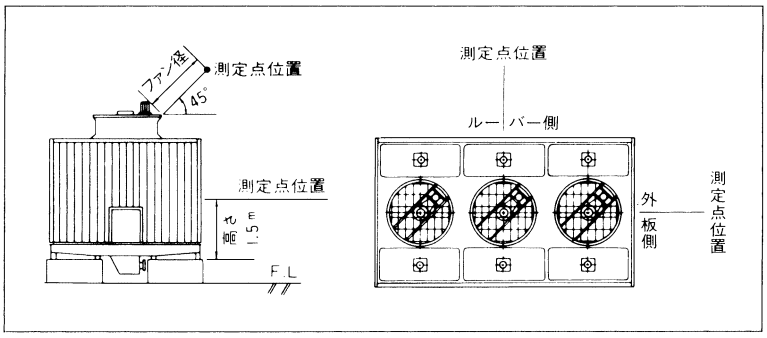
- ●塔上部まわり手摺り
- ●凍結防止電気ヒーター
- ●各種ダクト
- ●上部水槽用フタ
- ●水処理装置
- ●カゴ梯子
- ●防振装置

（そのほか、機種に合わせて様々のオプションを用意しております。）

●音響測定位置

❶「ファン45°Dm点」は、ファン吐出口端より水平に45°の角度をもって、ファン直径（Dφ）と等しい距離だけ離した位置とする。但し、Dm点の最少は1.5mとする。

❷「ルーバー側2m点」は吸込ルーバー面よりその中心線上を水平に吸込ルーバーから2mの距離だけ離れ高さ1.5mの位置を測定点とする。（2m点は日本冷却塔工業会の騒音測定基準による。）

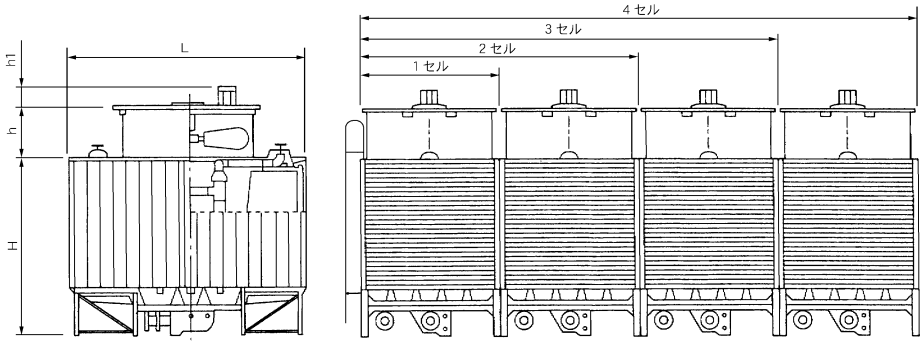


角形一般用クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）

●低騒音形（3相 200V/220V 50/60Hz共通）

■形式選定・標準仕様・音響値

仕様 / 入口[℃] / 出口[℃] / 形式 / W.B.[℃]	循環水量[L/min] 37 / 32 / 27	循環水量[L/min] 37 / 32 / 28	損失水頭 [m]	外形寸法[mm] 長さ L	外形寸法[mm] 幅 W	外形寸法[mm] 高さ H	外形寸法[mm] ファンケーシング高さ h	モーター高さ h1	質量[kg] 製品質量	質量[kg] 運転質量	セル数／分割数
RTC-507PND	650	559	3	2490	1350	2140	415	60	440	990	1／1
757PND	975	839	3	2690	1550	2140	460	90	490	1190	
857PND	1105	950	3	2690	1550	2140	460	90	500	1200	
1007PND	1300	1118	3	2990	1850	2140	270	367	580	1500	
1257PND	1625	1415	3	2990	1850	2140	270	389	590	1510	
1507PND	1950	1703	4	3270	1750	2770	615	389	830	2280	1／2
1757PND	2275	1987	4	3270	1950	2770	615	439	900	2490	
2007PND	2600	2271	4	3570	2150	2770	645	439	1010	2900	
2257PND	2925	2555	4	3870	2350	2770	715	449	1110	3200	
2507PND	3250	2839	4	3870	2350	2770	715	497	1130	3220	
3007PND	3900	3406	4	3270	3500	2770	615	389	1620	4520	2／4
3507PND	4550	3974	4	3270	3900	2770	615	439	1760	4940	
4007PND	5200	4543	4	3570	4300	2770	645	439	1990	5770	
4507PND	5850	5110	4	3870	4700	2770	715	449	2180	6360	
5007PND	6500	5678	4	3870	4700	2770	715	497	2220	6400	
6007PND	7800	6814	4	3570	6450	2770	645	439	2970	8640	3／6
7007PND	9100	8518	4	3870	7050	2770	715	497	3310	9580	
8007PND	10400	9086	4	3570	8600	2770	645	439	3950	11510	4／8
9007PND	11700	10221	4	3870	9400	2770	715	449	4320	12680	
10007PND	13000	11357	4	3870	9400	2770	715	497	4400	12760	



標準条件：13L /min・(4.535kW)、温度条件37～32 W.B.27 [℃]

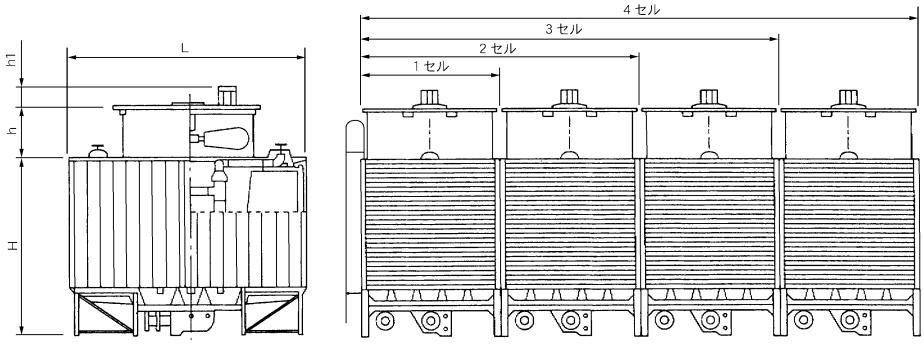
	ファン・モーター 3相200/220V 50/60Hz						配管サイズ [A]							騒音値 dB(A)						
	ファン径 [mm]	kW	P	駆動方式	定格電流 [A]	個数	循環水入口	循環水出口	オーバーフロー	ドレン	自動給水口	手動給水口	個数	ファン45° Dm	ルーバ側 H=1.5m 2 m	ルーバ側 H=1.5m 10 m	ルーバ側 H=1.5m 16 m	外板側 H=1.5m 2 m	外板側 H=1.5m 10 m	外板側 H=1.5m 16 m
	1000	1.0	10/12	直結	7.2/7.2	1	100	100	40	40	25	25	1	65.0	60.0	52.5	49.0	56.0	50.0	46.5
	1200	1.5	12/14	直結	11.6/12	1	100	100	40	40	25	25	1	66.5	61.5	54.0	50.5	57.5	50.5	47.0
	1200	2.2	10/12	直結	13/17.4	1	100	100	40	40	25	25	1	67.5	62.5	55.0	51.5	58.5	51.5	48.0
	1500	2.2	4	ベルト	10.6/9.4	1	125	125	40	40	25	25	1	68.0	63.0	55.5	52.0	59.0	52.0	48.5
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	40	40	25	25	1	69.0	64.5	57.0	53.5	60.5	53.5	50.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	68.5	63.0	55.5	52.0	59.0	52.0	48.5
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	69.5	64.0	56.5	53.0	60.5	54.5	51.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	68.5	63.5	55.5	53.5	59.0	53.5	51.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	69.0	64.5	55.5	54.0	59.5	53.5	52.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	1	150	150	50	50	32	32	1	70.0	65.5	59.0	56.0	62.5	57.0	55.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	70.5	65.5	58.5	55.0	60.5	54.0	50.5
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	71.5	66.5	59.5	56.0	62.0	56.5	53.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	70.5	66.0	58.5	56.5	60.5	55.5	53.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	71.0	67.0	58.5	57.0	61.0	55.5	54.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	2	150	150	50	50	32	32	2	72.0	68.0	62.0	59.0	64.0	59.0	57.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	71.5	67.5	60.0	58.5	61.5	56.5	55.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	3	150	150	50	50	32	32	3	73.0	69.5	63.5	61.0	65.0	60.0	58.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	72.0	68.0	61.0	59.5	62.0	57.0	55.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	72.5	69.0	61.0	60.0	62.5	57.0	56.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	4	150	150	50	50	32	32	4	73.5	70.0	64.5	62.0	65.5	60.5	59.0

角形一般用クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）

●超低騒音形（3相 200V/220V 50/60Hz共通）

■形式選定・標準仕様・音響値

仕様 / 入口[℃] / 出口[℃] / 形式 / W.B.[℃]	循環水量[L/min] 37 / 32 / 27	循環水量[L/min] 37 / 32 / 28	損失水頭 [m]	外形寸法[mm] 長さ L	外形寸法[mm] 幅 W	外形寸法[mm] 高さ H	外形寸法[mm] ファンケーシング高さ h	モーター高さ h1	質量[kg] 製品質量	質量[kg] 運転質量	セル数／分割数
RTC-507PUD	650	559	3	2490	1350	2140	415	60	450	1000	1／1
757PUD	975	839	3	2690	1550	2140	460	90	500	1200	
857PUD	1105	950	3	2690	1550	2140	460	90	510	1210	
1007PUD	1300	1118	3	2990	1850	2140	270	367	590	1510	
1257PUD	1645	1415	3	2990	1850	2770	270	389	600	1520	
1507PUD	1950	1703	4	3270	1750	2770	615	389	840	2290	1／2
1757PUD	2275	1987	4	3270	1950	2770	615	439	910	2500	
2007PUD	2600	2271	4	3570	2150	2770	645	439	1020	2910	
2257PUD	2925	2555	4	3870	2350	2770	715	449	1130	3220	
2507PUD	3250	2839	4	3870	2350	2770	715	497	1150	3240	
3007PUD	3900	3406	4	3270	3500	2770	615	389	1640	4540	2／4
3507PUD	4550	3974	4	3270	3900	2770	615	439	1780	4960	
4007PUD	5200	4543	4	3570	4300	2770	645	439	2010	5790	
4507PUD	5850	5110	4	3870	4700	2770	715	449	2220	6400	
5007PUD	6500	5678	4	3870	4700	2770	715	497	2260	6440	
6007PUD	7800	6814	4	3570	6450	2770	645	439	3000	8670	3／6
7007PUD	9750	8518	4	3870	7050	2770	715	497	3370	9640	
8007PUD	10400	9086	4	3570	8600	2770	645	439	3990	11550	4／8
9007PUD	11700	10221	4	3870	9400	2770	715	449	4400	12760	
10007PUD	13000	11357	4	3870	9400	2770	715	497	4480	12840	



標準条件：13L /min・(4.535kW)、温度条件37～32 W.B.27 ［℃］

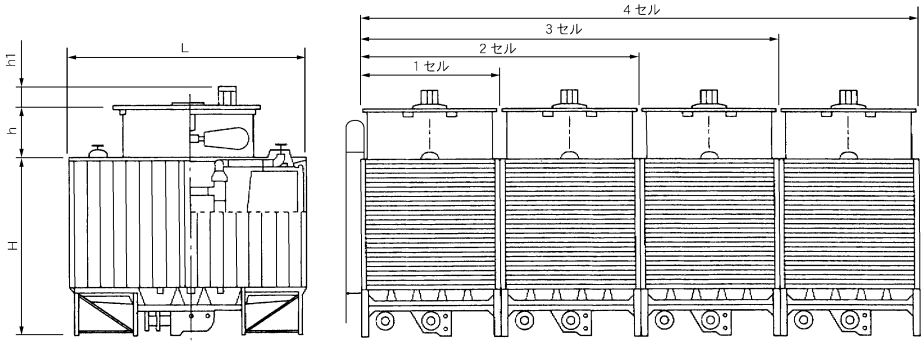
	ファン・モーター 3相200/220V 50/60Hz						配管サイズ ［A］							騒音値 dB(A)						
	ファン径 ［mm］	kW	P	駆動方式	定格電流 ［A］	個数	循環水入口	循環水出口	オーバーフロー	ドレン	自動給水口	手動給水口	個数	ファン45° Dm	ルーバ側 H=1.5m 2 m	ルーバ側 H=1.5m 10 m	ルーバ側 H=1.5m 16 m	外板側 H=1.5m 2 m	外板側 H=1.5m 10 m	外板側 H=1.5m 16 m
	1000	1.0	10/12	直結	7.2/7.2	1	100	100	40	40	25	25	1	62.0	55.5	48.5	45.0	52.0	45.0	41.5
	1200	1.5	12/14	直結	11.6/12	1	100	100	40	40	25	25	1	63.5	57.5	50.0	46.5	53.5	46.5	43.0
	1200	2.2	10/12	直結	13/17.4	1	100	100	40	40	25	25	1	64.5	58.5	51.0	47.5	54.5	47.5	44.0
	1500	2.2	4	ベルト	10.6/9.4	1	125	125	40	40	25	25	1	65.0	59.0	51.5	48.0	55.0	48.0	44.5
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	40	40	25	25	1	66.0	60.5	53.0	49.5	56.5	49.5	46.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	65.5	60.0	52.5	49.0	56.0	49.0	45.5
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	66.5	61.0	53.5	50.0	57.5	51.5	48.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	66.0	61.0	53.0	51.0	56.5	51.0	49.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	66.5	62.0	53.0	51.5	57.0	51.0	49.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	1	150	150	50	50	32	32	1	67.5	63.0	56.5	53.5	60.0	54.5	52.5
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	67.5	62.5	55.5	52.0	57.5	51.0	47.5
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	68.5	63.5	56.5	53.0	59.0	53.5	50.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	68.0	63.5	56.0	54.0	58.0	53.0	51.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	68.5	64.5	56.0	54.5	58.5	53.0	51.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	2	150	150	50	50	32	32	2	69.5	65.5	59.5	56.5	61.5	56.5	54.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	69.0	65.0	57.5	56.0	59.0	54.0	52.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	3	150	150	50	50	32	32	3	70.5	67.0	61.0	58.5	62.5	57.5	56.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	69.5	65.5	58.5	57.0	59.5	54.5	53.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	70.0	66.5	58.5	57.5	60.0	54.5	53.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	4	150	150	50	50	32	32	4	71.0	67.5	62.0	59.5	63.0	58.0	56.5

角形二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）

●低騒音形（3相 200V/220V 50/60Hz共通）

■形式選定・標準仕様・音響値

仕様 / 形式	循環水量［m³/h］				損失水頭	外形寸法［mm］				モーター高さ	質量［kg］		セル数／分割数
入口［℃］	37.5	38	39	40		長さ	幅	高さ	ファンケーシング高さ		製品質量	運転質量	
出口［℃］	32												
W.B.［℃］	27				［m］	L	W	H	h	h1			
RTC-357PNWD	36.3	34.0	30.5	27.8	3	2490	1350	2140	415	60	440	990	1／1
507PNWD	54.4	51.0	45.7	41.7	3	2690	1550	2140	460	90	490	1190	
607PNWD	61.6	57.8	54.5	47.2	3	2690	1550	2140	460	90	500	1200	
707PNWD	72.5	68.0	60.9	55.5	3	2990	1850	2140	270	367	580	1500	
907PNWD	91.8	86.0	77.0	70.2	3	2990	1850	2140	270	389	590	1510	
1007PNWD	102.0	96.3	87.4	80.6	4	3270	1750	2770	615	389	830	2280	1／2
1057PNWD	109.6	103.5	93.9	86.6	4	3270	1750	2770	615	389	830	2280	
1157PNWD	117.3	110.7	100.4	92.5	4	3270	1950	2770	615	439	900	2490	
1257PNWD	127.9	128.8	109.6	101.0	4	3270	1950	2770	615	439	900	2490	
1357PNWD	137.7	130.0	117.9	108.8	4	3570	2150	2770	645	439	1010	2900	
1407PNWD	146.2	138.1	125.1	115.5	4	3570	2150	2770	645	439	1010	2900	
1507PNWD	153.0	144.4	130.9	120.6	4	3870	2350	2770	715	449	1110	3200	
1607PNWD	164.0	155.4	141.0	130.0	4	3870	2350	2770	715	449	1110	3200	
1757PNWD	182.8	172.6	156.6	144.4	4	3870	2350	2770	715	497	1130	3220	
2007PNWD	204.0	192.7	174.8	161.2	4	3270	3500	2770	615	389	1620	4520	2／4
2107PNWD	219.3	207.1	187.8	173.2	4	3270	3500	2770	615	389	1620	4520	
2307PNWD	234.6	221.5	200.8	185.1	4	3270	3900	2770	615	439	1760	4940	
2507PNWD	255.9	241.7	219.2	202.0	4	3270	3900	2770	615	439	1760	4940	
2707PNWD	275.4	260.0	235.9	217.6	4	3570	4300	2770	645	439	1990	5770	
2807PNWD	292.5	276.3	250.6	231.1	4	3570	4300	2770	645	439	1990	5770	
3007PNWD	306.0	288.9	261.8	241.3	4	3870	4700	2770	715	449	2180	6360	
3207PNWD	329.1	310.8	282.0	260.0	4	3870	4700	2770	715	449	2180	6360	
3507PNWD	365.6	345.3	313.3	288.9	4	3870	4700	2770	715	497	2220	6400	
3757PNWD	383.8	362.5	328.8	303.1	4	3270	5850	2770	615	439	2620	7390	3／6
4057PNWD	413.1	390.1	353.9	326.4	4	3570	6450	2770	645	439	2970	8640	
4207PNWD	438.8	414.5	376.0	346.7	4	3570	6450	2770	645	439	2970	8640	
4507PNWD	459.0	433.4	392.8	362.0	4	3870	7050	2770	715	449	3250	9520	
4807PNWD	493.7	466.3	423.0	390.0	4	3870	7050	2770	715	449	3250	9520	
5257PNWD	548.5	518.0	469.9	433.3	4	3870	7050	2770	715	497	3310	9580	
5407PNWD	550.8	520.1	471.9	435.2	4	3570	8600	2770	645	439	3950	11510	4／8
5607PNWD	585.1	552.7	501.3	462.3	4	3570	8600	2770	645	439	3950	11510	
6007PNWD	612.0	577.8	523.7	482.6	4	3870	9400	2770	715	449	4320	12680	
6407PNWD	658.3	621.7	564.0	520.1	4	3870	9400	2770	715	449	4320	12680	
7007PNWD	731.3	690.7	626.6	577.8	4	3870	9400	2770	715	497	4400	12760	



標準条件：17L /min・(6.523kW)、温度条件37.5～32 W.B.27 ［℃］

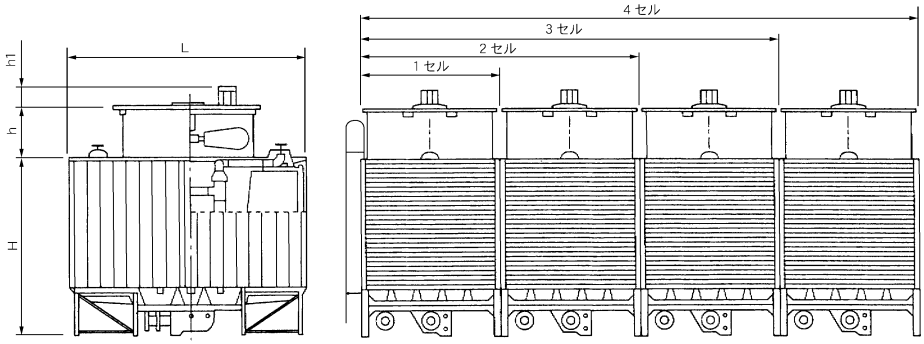
	ファン・モーター 3相200/220V 50/60Hz						配管サイズ ［A］							騒音値 dB(A)						
															ルーバ側 H=1.5m			外板側 H=1.5m		
	ファン径 [mm]	kW	P	駆動方式	定格電流 [A]	個数	循環水入口	循環水出口	オーバーフロー	ドレン	自動給水口	手動給水口	個数	ファン45° Dm	2 m	10 m	16 m	2 m	10 m	16 m
	1000	1.0	10/12	直結	7.2/7.2	1	100	100	40	40	25	25	1	65.0	60.0	52.5	49.0	56.0	50.0	46.5
	1200	1.5	12/14	直結	11.6/12	1	100	100	40	40	25	25	1	66.5	61.5	54.0	50.5	57.5	50.5	47.0
	1200	2.2	10/12	直結	13/17.4	1	100	100	40	40	25	25	1	67.5	62.5	55.0	51.5	58.5	51.5	48.0
	1500	2.2	4	ベルト	10.6/9.4	1	125	125	40	40	25	25	1	68.0	63.0	55.5	52.0	59.0	52.0	48.5
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	40	40	25	25	1	69.0	64.5	57.0	53.5	60.5	53.5	50.0
	1400	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	68.0	62.5	55.0	51.5	58.5	51.5	48.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	68.5	63.0	55.5	52.0	59.0	52.0	48.5
	1400	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	69.0	63.5	56.0	52.5	60.0	54.0	51.0
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	69.5	64.0	56.5	53.0	60.5	54.5	51.5
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	68.0	63.0	55.0	53.0	58.5	53.0	51.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	68.5	63.5	55.5	53.5	59.0	53.5	51.5
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	68.5	64.0	55.0	53.5	59.0	53.0	51.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	69.0	64.5	55.5	54.0	59.5	53.5	52.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	1	150	150	50	50	32	32	1	70.0	65.5	59.0	56.0	62.5	57.0	55.0
	1400	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	70.0	65.0	58.0	54.5	60.0	53.5	50.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	70.5	65.5	58.5	55.0	60.5	54.0	50.5
	1400	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	71.0	66.0	59.0	55.5	61.5	56.0	53.0
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	71.5	66.5	59.5	56.0	62.0	56.5	53.5
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	70.0	65.5	58.0	56.0	60.0	55.0	53.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	70.5	66.0	58.5	56.5	60.5	55.5	53.5
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	70.5	66.5	58.0	56.5	60.5	55.0	53.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	71.0	67.0	58.5	57.0	61.0	55.5	54.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	2	150	150	50	50	32	32	2	72.0	68.0	62.0	59.0	64.0	59.0	57.0
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	3	125	125	50	50	32	32	3	72.5	68.0	61.0	58.0	63.0	57.5	55.0
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	71.0	67.0	59.5	58.0	61.0	56.0	54.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	71.5	67.5	60.0	58.5	61.5	56.5	55.0
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	71.5	68.0	59.5	58.5	61.5	56.0	55.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	72.0	68.5	60.0	59.0	62.0	56.5	55.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	3	150	150	50	50	32	32	3	73.0	69.5	63.5	61.0	65.0	60.0	58.5
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	71.5	68.0	60.5	59.0	61.5	56.5	55.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	72.0	68.0	61.0	59.5	62.0	57.0	55.5
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	72.0	68.5	60.5	59.5	62.0	56.5	55.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	72.5	69.0	61.0	60.0	62.5	57.0	56.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	4	150	150	50	50	32	32	4	73.5	70.0	64.5	62.0	65.5	60.5	59.0

角形二重効用吸収式冷凍機用クーリングタワー（ユニット搬入形・内部配管付）

●超低騒音形（3相 200V/220V 50/60Hz共通）

■形式選定・標準仕様・音響値

仕様 / 形式	循環水量［m³/h］				損失水頭	外形寸法［mm］				モーター高さ	質量［kg］		セル数／分割数
入口［℃］	37.5	38	39	40		長さ	幅	高さ	ファンケーシング高さ		製品質量	運転質量	
出口［℃］	32												
W.B.［℃］	27				［m］	L	W	H	h	h1			
RTC-357PUWD	36.3	34.0	30.5	27.8	3	2490	1350	2140	415	60	450	1000	1／1
507PUWD	54.4	51.0	45.7	41.7	3	2690	1550	2140	460	90	500	1200	
607PUWD	61.6	57.8	51.7	47.2	3	2690	1550	2140	460	90	510	1210	
707PUWD	72.5	68.0	60.9	55.5	3	2990	1850	2140	270	367	590	1510	
907PUWD	91.8	86.0	77.0	70.2	3	2990	1850	2140	270	389	600	1520	
1007PUWD	102.0	96.3	87.4	80.6	4	3270	1750	2770	615	389	840	2290	1／2
1057PUWD	109.6	103.5	93.9	86.6	4	3270	1750	2770	615	389	840	2290	
1157PUWD	117.3	110.7	100.4	92.5	4	3270	1950	2770	615	439	910	2500	
1257PUWD	127.9	110.7	109.6	101.0	4	3270	1950	2770	615	439	910	2500	
1357PUWD	137.7	130.0	117.8	108.8	4	3570	2150	2770	645	439	1020	2910	
1407PUWD	146.2	138.1	125.3	115.5	4	3570	2150	2770	645	439	1020	2910	
1507PUWD	153.0	144.4	130.9	120.6	4	3870	2350	2770	715	449	1130	3220	
1607PUWD	164.0	155.4	141.0	130.0	4	3870	2350	2770	715	449	1130	3220	
1757PUWD	182.8	172.6	156.6	144.4	4	3870	2350	2770	715	497	1150	3240	
2007PUWD	204.0	192.7	174.8	161.2	4	3270	3500	2770	615	389	1640	4540	2／4
2107PUWD	219.3	207.1	187.8	173.2	4	3270	3500	2770	615	389	1640	4540	
2307PUWD	234.6	221.5	200.8	185.1	4	3270	3900	2770	615	439	1780	4960	
2507PUWD	255.9	241.7	219.2	202.0	4	3270	3900	2770	615	439	1780	4960	
2707PUWD	275.4	260.0	235.9	217.6	4	3570	4300	2770	645	439	2010	5790	
2807PUWD	292.5	276.3	250.6	231.1	4	3570	4300	2770	645	439	2010	5790	
3007PUWD	306.0	288.9	261.8	241.3	4	3870	4700	2770	715	449	2220	6400	
3207PUWD	329.1	310.8	282.0	260.0	4	3870	4700	2770	715	449	2220	6400	
3507PUWD	365.6	345.3	313.3	288.9	4	3870	4700	2770	715	497	2260	6440	
3757PUWD	383.8	362.5	328.8	303.1	4	3270	5850	2770	615	439	2650	7420	3／6
4057PUWD	413.1	390.1	353.9	326.4	4	3570	6450	2770	645	439	3000	8670	
4207PUWD	438.8	414.5	376.0	346.7	4	3570	6450	2770	645	439	3000	8670	
4507PUWD	459.0	433.4	392.8	362.0	4	3870	7050	2770	715	449	3310	9580	
4807PUWD	493.7	466.3	423.0	390.0	4	3870	7050	2770	715	449	3310	9580	
5257PUWD	548.5	518.0	469.9	433.3	4	3870	7050	2770	715	497	3370	9640	
5407PUWD	550.8	520.1	471.9	435.2	4	3570	8600	2770	645	439	3990	11500	4／8
5607PUWD	585.1	552.7	501.3	462.3	4	3570	8600	2770	645	439	3990	11500	
6007PUWD	612.0	577.8	523.7	482.6	4	3870	9400	2770	715	449	4400	12760	
6407PUWD	658.3	621.7	564.0	520.1	4	3870	9400	2770	715	449	4400	12760	
7007PUWD	731.3	690.7	626.6	577.8	4	3870	9400	2770	715	497	4480	12840	



標準条件：17L /min・(6.523kW)、温度条件37.5～32 W.B.27 ［℃］

	ファン・モーター 3相200/220V 50/60Hz						配管サイズ ［A］							騒音値 dB(A)						
															ルーバ側 H=1.5m			外板側 H=1.5m		
	ファン径 [mm]	kW	P	駆動方式	定格電流 [A]	個数	循環水入口	循環水出口	オーバーフロー	ドレン	自動給水口	手動給水口	個数	ファン45° Dm	2 m	10 m	16 m	2 m	10 m	16 m
	1000	1.0	10/12	直結	7.2/7.2	1	100	100	40	40	25	25	1	62.0	55.5	48.5	45.0	52.0	45.0	41.5
	1200	1.5	12/14	直結	11.6/12	1	100	100	40	40	25	25	1	63.5	57.5	50.0	46.5	53.5	46.5	43.0
	1200	2.2	10/12	直結	13/17.4	1	100	100	40	40	25	25	1	64.5	58.5	51.0	47.5	54.5	47.5	44.0
	1500	2.2	4	ベルト	10.6/9.4	1	125	125	40	40	25	25	1	65.0	59.0	51.5	48.0	55.0	48.0	44.5
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	40	40	25	25	1	66.0	60.5	53.0	49.5	56.5	49.5	46.0
	1400	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	65.0	59.5	52.0	48.5	55.5	48.5	45.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	1	125	125	50	50	32	32	1	65.5	60.0	52.5	49.0	56.0	49.0	45.5
	1400	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	66.0	60.5	53.0	49.5	57.0	51.0	48.0
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	1	125	125	50	50	32	32	1	66.5	61.0	53.5	50.0	57.5	51.5	48.5
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	65.5	60.5	52.5	50.5	56.0	50.5	48.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	66.0	61.0	53.0	51.0	56.5	51.0	49.0
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	66.0	61.5	52.5	51.0	56.5	50.5	49.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	1	150	150	50	50	32	32	1	66.5	62.0	53.0	51.5	57.0	51.0	49.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	1	150	150	50	50	32	32	1	67.5	63.0	56.5	53.5	60.0	54.5	52.5
	1400	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	67.0	62.0	55.0	51.5	57.0	50.5	47.0
	1500	3.7	4	ベルト	16/14.4	2	125	125	50	50	32	32	2	67.5	62.5	55.5	52.0	57.5	51.0	47.5
	1400	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	68.0	63.0	56.0	52.5	58.5	53.0	50.0
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	2	125	125	50	50	32	32	2	68.5	63.5	56.5	53.0	59.0	53.5	50.5
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	67.5	63.0	55.5	53.5	57.5	52.5	50.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	68.0	63.5	56.0	54.0	58.0	53.0	51.0
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	68.0	64.0	55.5	54.0	58.0	52.5	51.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	2	150	150	50	50	32	32	2	68.5	64.5	56.0	54.5	58.5	53.0	51.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	2	150	150	50	50	32	32	2	69.5	65.5	59.5	56.5	61.5	56.5	54.5
	1500	5.5	4	ベルト	23/21	3	125	125	50	50	32	32	3	69.5	65.0	58.0	55.0	60.0	54.5	52.0
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	68.5	64.5	57.0	55.5	58.5	53.5	52.0
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	69.0	65.0	57.5	56.0	59.0	54.0	52.5
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	69.0	65.5	57.0	56.0	59.0	53.5	52.5
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	3	150	150	50	50	32	32	3	69.5	66.0	57.5	56.5	59.5	54.0	53.0
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	3	150	150	50	50	32	32	3	70.5	67.0	61.0	58.5	62.5	57.5	56.0
	1700	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	69.0	65.5	58.0	56.5	59.0	54.0	52.5
	1800	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	69.5	65.5	58.5	57.0	59.5	54.5	53.0
	2000	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	69.5	66.0	58.0	57.0	59.5	54.0	53.0
	2100	5.5	4	ベルト	23/21	4	150	150	50	50	32	32	4	70.0	66.5	58.5	57.5	60.0	54.5	53.5
	2100	7.5	4	ベルト	30/26.4	4	150	150	50	50	32	32	4	71.0	67.5	62.0	59.5	63.0	58.0	56.5

搬入時・組み合わせパターン

ユニット搬入のため据え付け工期を大巾に短縮しました。

●一体搬入

冷却容量 RTC-PUD ターボ冷凍機用	冷却容量 RTC-PUWD 吸収式冷凍機用	本　体	
		質量(kg)	個数
50	35	450	1
75	50	500	1
85	60	510	1
100	70	590	1
125	90	600	1

●分割搬入本体+ファンケーシング

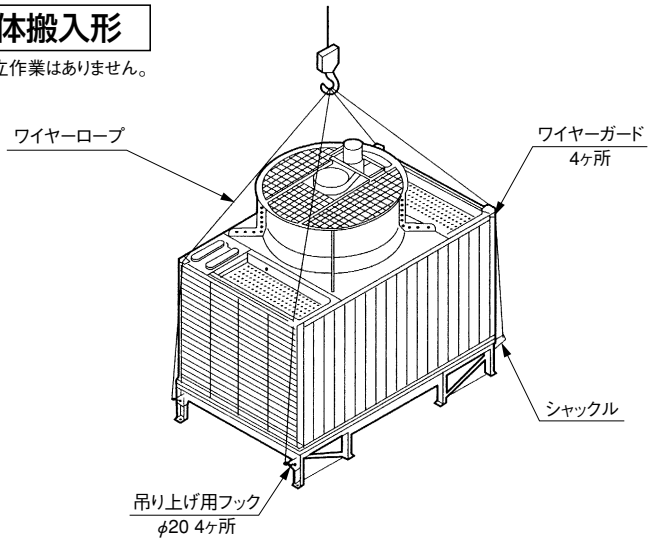
冷却容量 RTC-PUD ターボ冷凍機用	冷却容量 RTC-PUWD 吸収式冷凍機用	本　体		ファンケーシング	
		質量(kg)	個数	質量(kg)	個数
	100	620	1	200	1
150	105	620	1	200	1
	115	650	1	240	1
175	125	650	1	240	1
	135	730	1	270	1
200	140	730	1	270	1
	150	780	1	330	1
225	160	780	1	330	1
250	175	780	1	350	1
	200	620	2	200	2
300	210	620	2	200	2
	230	650	2	240	2
350	250	650	2	240	2
	270	730	2	270	2
400	280	730	2	270	2
	300	780	2	330	2
450	320	780	2	330	2
500	350	780	2	350	2
	375	650	3	240	3
	405	730	3	270	3
600	420	730	3	270	3
	450	780	3	330	3
	480	780	3	330	3
700	525	780	3	350	3
	540	730	4	270	4
800	560	730	4	270	4
	600	780	4	330	4
900	640	780	4	330	4
1000	700	780	4	350	4

●吊り上げ要領図

■お引渡場所は、現場館側車上渡し（平ボディトラック）となります。
搬入の際の吊り上げ、横引き作業は施工範囲外とさせていただきます。
■ワイヤーロープ、シャックルの用意をお願いします。

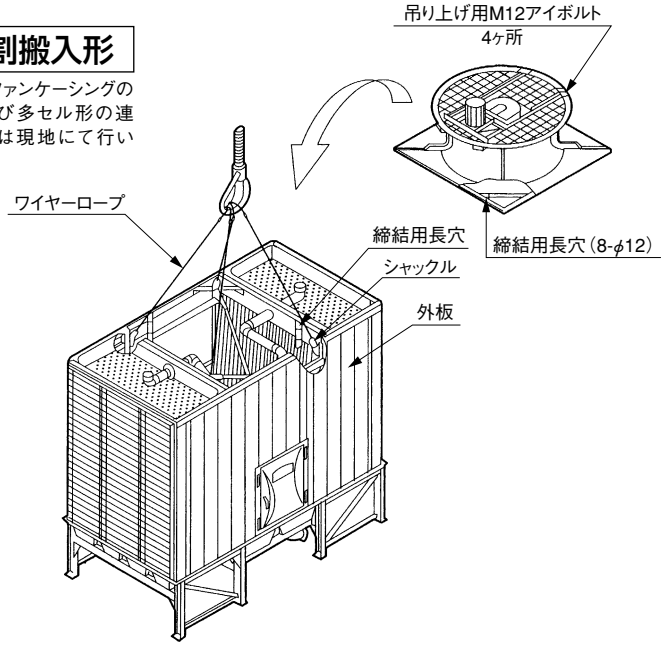
一体搬入形

現地組立作業はありません。



分割搬入形

本体とファンケーシングの締結及び多セル形の連結作業は現地にて行います。



※左表は超低騒音形吊り上げ時質量を表記しています。尚、低騒音形は、これより若干軽くなります。

施工に際してのお願い

1．施工範囲について

御引渡場所は、現場館側車上渡し（平ボディトラック）となります。次の工事は、施工範囲外とさせていただきます。

①荷下し、吊り下げ、横引きの各作業
②基礎工事（基礎ボルトの取付工事・モルタル充填作業・鉄骨架台の設置を含む）。
③配管工事
④電気工事

2．据付場所の選定について

建築基準法や条令による騒音規制を考慮した上、据付場所の選定をお願いします。

①風通しのよいところでクーリングタワーから吐出した空気が再循環しない所。
②塵・埃・煤煙などを吸い込まない所、他の熱源から幅射熱を受けない所。
③クーリングタワー周囲に壁などを設ける場合は空気吸込面方向（ルーバ面）を、ルーバ面の高さ分あけてください。また、壁の高さはクーリングタワーの高さより低くして下さい。
④窓ぎわや反響音が発生しない所。
⑤空調用外気取り入れ口がない所。

3．その他のお願い

①基礎のレベルは水平に施工をお願いします。
②基礎ボルトはクーリングタワー設置後の後打ちが構造上できません。本体搬入前に施工をお願いします。

使用上のお願い

1．運転時

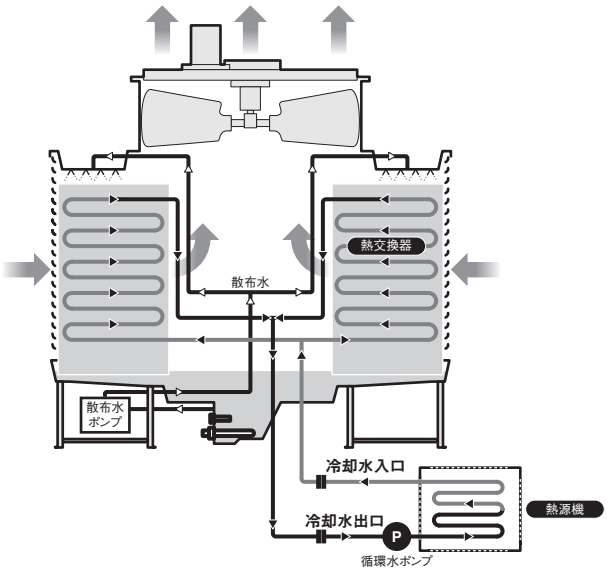
①規定循環水量を保持する様、お願いします。水量が適量でないと能力の低下・キャリオーバーの原因となります。
②運転開始初期にベルトが伸びる事があります。定期的に点検し調整をお願いします。
③運転中は振動、騒音、冷却水温及び電流などに充分注意し、常に異常のない事を確かめてください。

2．保守管理

①下部水槽やストレーナには泥やゴミなどがたまり易いため、定期的に水を抜き、清掃して下さい。
②大気汚染による水質の悪化やスケール、微生物障害を防止するため、水質管理をお願いします。尚、弊社では水処理装置（薬品注入装置・スピリオン等）を取扱っておりますのでご相談下さい。
③ベルトやベアリングなど消耗品の定期交換をお願いします。（ベルトの交換は7～8000 時間が目安）

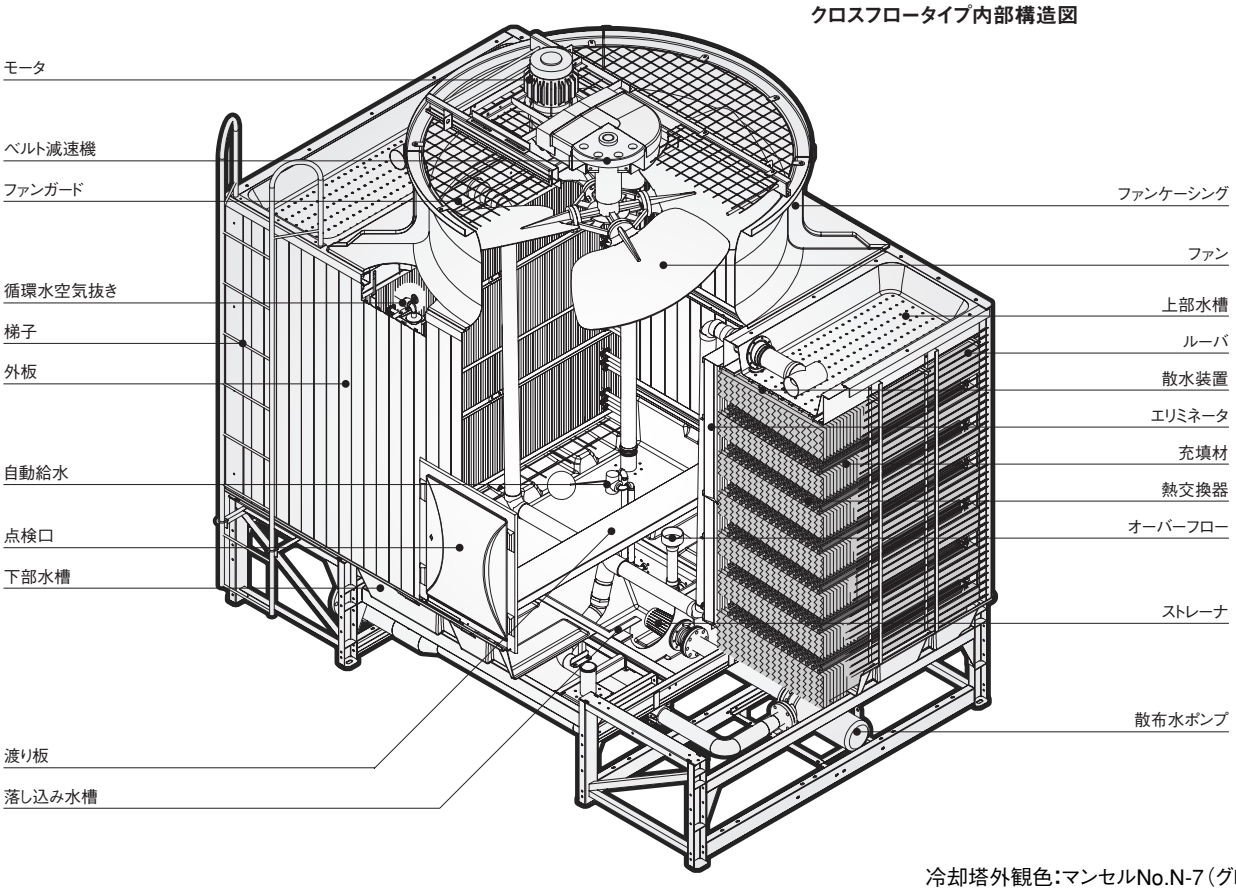
密閉式クーリングタワー

密閉式冷却塔の循環水フロー

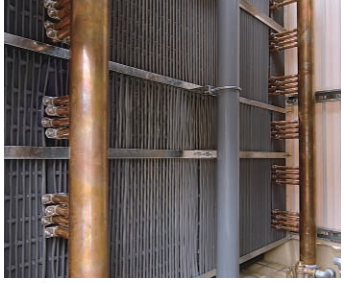


密閉式冷却塔の最大の特長、冷却水系統と外気とが直接接触しないので、
大気汚染による冷却水の汚れなどを未然に防止することができます。

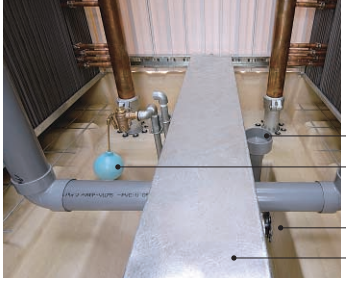
クロスフロータイプ内部構造図



冷却塔外観色：マンセルNo.N-7（グレー）



エリミネータ



クロスフロータイプの特長

新型熱交換器と充填材の最適化配置によりメンテナンス性もさらに向上

新型銅管コイルと高性能充填材の最適化配置により、熱交コイルのメンテナンスや洗浄作業性と充填材のメンテナンス性が向上しています。また熱交コイルとヘッダー管は確実に接続出来る特殊フランジ式を採用。メンテナンス等での熱交コイル取付け、取外しの作業性が向上しました。

新型ファンの採用により性能向上

三次元逆解法（TURBOdesign-1*）による流れの最適化設計により送風能力向上と運転音を改善、1セル最大型式150RTの標準化を実現しました。

*Advanced Design Technology Ltd.

散布水配管の内部配管化により全機種現地配管施工が不用

散布水配管を全て内部配管に変更、シンプルな外観となり、施工の一層の安全がはかれます。また、散布水配管はリサイクル（再生）塩化ビニール製を採用しています。

特殊勾配を設けた熱交換器

全機種に三次元的勾配を設けた傾斜蛇管熱交換器を採用、排水性能が更にアップ。

抜群の耐久性

冷却コイルには耐食性に優れた継目無脱酸銅管を採用しており、冷却塔主要材は鋼材に溶融亜鉛メッキを、下部水槽はFRP製で、その他塔体部品もFRPやPVC材を使用しております。又、散水ポンプはすべて屋外全閉型で、インペラはBC製を採用していますから耐久性は抜群です。

ランニングコストの節約

冷却塔専用に設計された高性能低騒音ファンにベルマウスを備えたファンケーシングを採用、又新開発の高性能熱交換器との組合せにより、ランニングコストの低減、省エネルギー化にと、効果を発揮します。

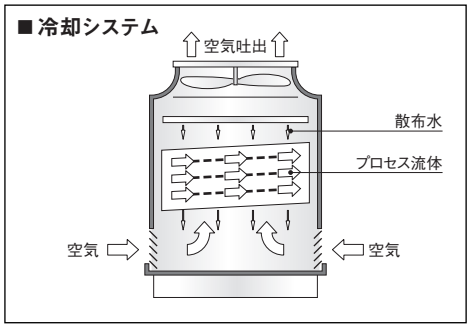
低騒音運転が実現

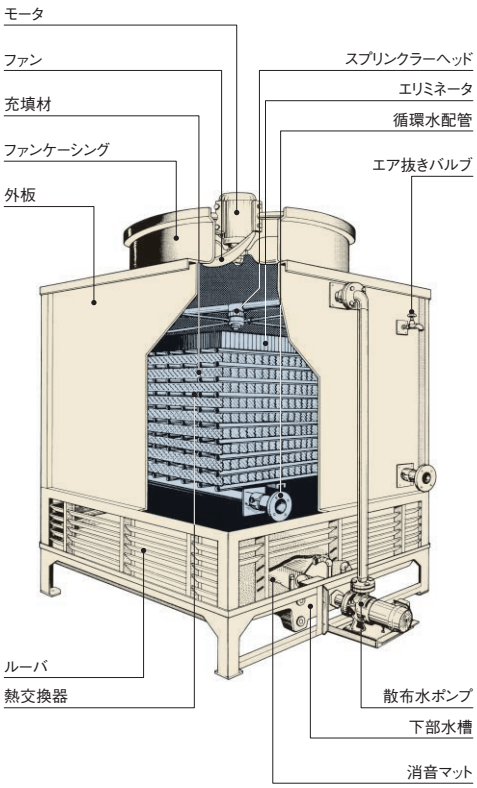
低騒音型、超低騒音型と豊富な機種をとりそろえ、周囲環境にマッチしたタイプを選んでいただけます。さらに豊富な音響値データが用意されておりますので、設置条件の厳しい音響値レベルの事前評価及び対策に、よりきめ細かい対応ができます。

カウンターフロータイプ

熱交換器は耐食性の高い銅管コイルなのでメンテナンスフリー。

従来にない全く新しい冷却システムを採用した、カウンターフロー方式の密閉式冷却塔です。本システムを採用することにより、熱性能はもちろん、省エネルギーやメンテナンス性等を、同時に大幅に向上させることができます。

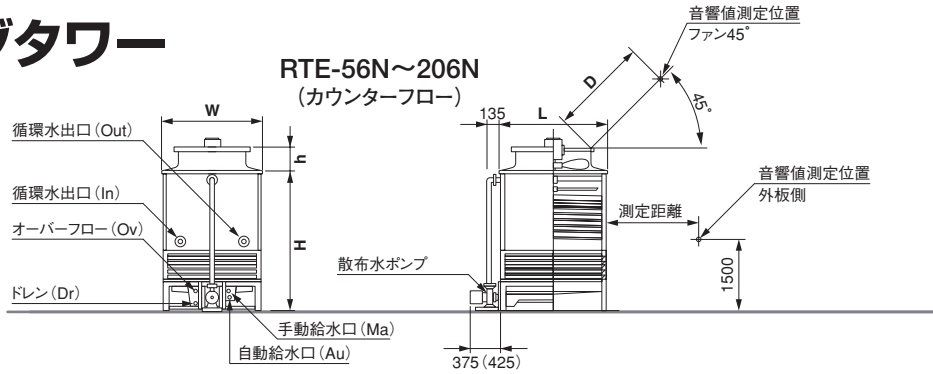




密閉式一般用クーリングタワー
〈低騒音形〉

RTE-56N～206N
（カウンターフロー）

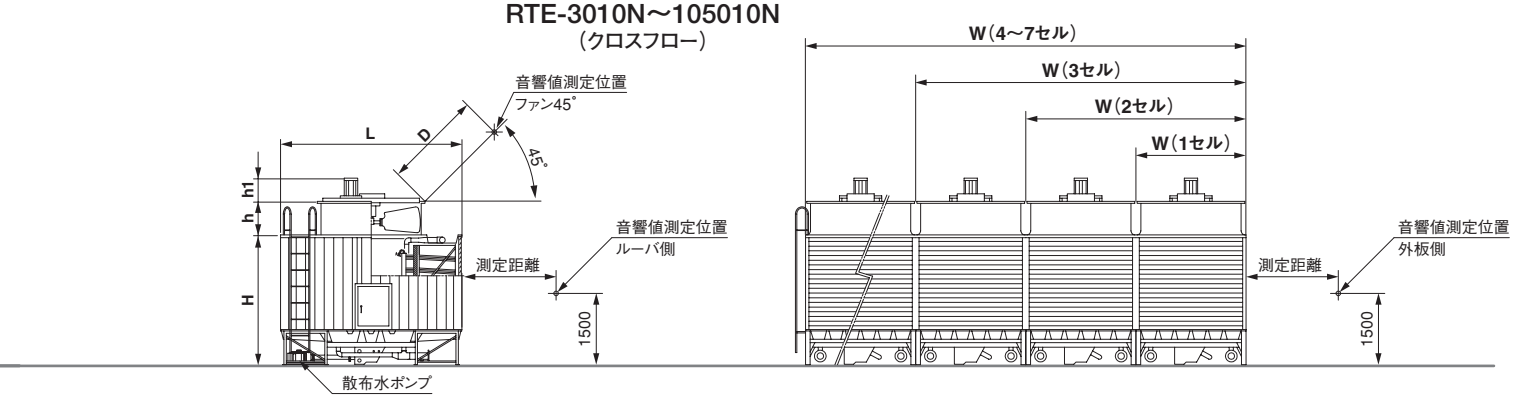
RTE-3010N～105010N
（クロスフロー）



RTE-	外形寸法（mm）					循環水接続配管（A）		塔内損失水頭	ファン	モータ		
	L	W	H	h	h1	In	Out	標準水量時（m）	Dφ（mm）	kW	P	台
56N	1080	1270	1590	280	-	40	40	2.0	700	0.25	8	1
86N	1080	1270	1800	280	-	40	40	2.0	700	0.36	8	1
106N	1360	1270	1750	280	-	50	50	3.5	900	0.5	10/12	1
156N	1360	1270	2120	280	-	50	50	3.0	900	0.75	10/12	1
206N	1520	1770	2040	370	-	65	65	8.5	1200	1.0	10/12	1
3010N	2240	1850	2140	460	90	65	65	2.5	1200	1.5	12/14	1
4010N	2690	1550	2140	460	90	80	80	0.9	1200	1.5	12/14	1
5010N	2990	1850	2140	270	367	80	80	1.7	1500	2.2	4	1
6010N	2990	1850	2140	270	389	80	80	2.5	1500	3.7	4	1
8010N	3270	1750	2770	615	389	100	100	2.2	1500	3.7	4	1
9010N	3270	1950	2770	615	389	100	100	3.1	1500	3.7	4	1
10010N	3270	1950	2770	615	439	100	100	3.9	1500	5.5	4	1
11010N	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.9	1800	5.5	4	1
12510N	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.7	1800	5.5	4	1
13510N	3870	2350	2770	715	449	125	125	8.5	2100	5.5	4	1
15010N	3870	2350	2770	715	497	125	125	10.5	2100	7.5	4	1
17510N	3270	3900	2770	615	389	100×2	100×2	3.0	1500	3.7	4	2
20010N	3270	3900	2770	615	439	100×2	100×2	3.9	1500	5.5	4	2
22510N	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	7.2	1800	5.5	4	2
25010N	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.7	1800	5.5	4	2
27510N	3870	4700	2770	715	449	125×2	125×2	8.8	2100	5.5	4	2
30010N	3870	4700	2770	715	497	125×2	125×2	10.5	2100	7.5	4	2
33010N	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.9	1800	5.5	4	3
35010N	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	5.8	1800	5.5	4	3
40010N	3870	7050	2770	715	449	125×3	125×3	8.3	2100	5.5	4	3
45010N	3870	7050	2770	715	497	125×3	125×3	10.5	2100	7.5	4	3
50010N	3570	8600	2770	645	439	125×4	125×4	6.7	1800	5.5	4	4
55010N	3870	9400	2770	715	439	125×4	125×4	8.8	2100	5.5	4	4
60010N	3870	9400	2770	715	497	125×4	125×4	10.5	2100	7.5	4	4
62510N	3570	10750	2770	645	439	125×5	125×5	6.7	1800	5.5	4	5
67510N	3870	11750	2770	715	449	125×5	125×5	8.5	2100	5.5	4	5
75010N	3870	11750	2770	715	497	125×5	125×5	10.5	2100	7.5	4	5
81010N	3870	14100	2770	715	449	125×6	125×6	8.5	2100	5.5	4	6
90010N	3870	14100	2770	715	497	125×6	125×6	10.5	2100	7.5	4	6
105010N	3870	16450	2770	715	497	125×7	125×7	10.5	2100	7.5	4	7

凡例 ■ L:長さ、 W:幅、 H:塔高、 In:循環水入口、 Out:循環水出口、 Ov:オーバーフロー、 Dr:ドレン、 Au:自動給水口、 Ma:手動給水口

RTE-3010N～105010N
（クロスフロー）



標準条件:13L／（min・4.535kW）、温度条件:入口37～出口32　W.B.27[℃]

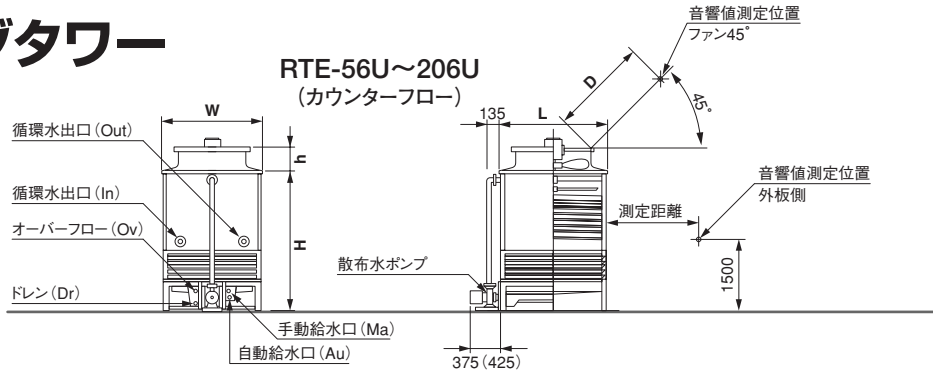
接続配管（A）		散布水				質量（kg）		循環水量 [L/min]		音響値　dB（A）						
		ポンプ				製品質量	運転質量	W.B		ファン45°	ルーバ側			外板側		
Ov:Dr	Au:Ma	口径（A）	kW	P	台			27℃	28℃	1D点	2m	10m	16m	2m	10m	16m
25	15	32	0.25	2	1	250	440	65	55	62.5	57	48	44	57	48	44
25	15	32	0.25	2	1	290	490	104	89	57.5	54.5	46	42	54.5	46	42
25	15	32	0.25	2	1	335	585	130	112	59.5	55	47	43	55	47	43
25	15	32	0.25	2	1	425	700	195	168	62	59	48	45	59.5	48.5	45.5
25	15	50	0.4	2	1	535	960	260	225	64	60	50	46	60	50	46
40	15	50	0.4	2	1	780	1800	390	341	68	65	54.5	51	59.5	50.5	47
40	15	50	0.4	2	1	1000	2080	520	454	68.5	65	55	51.5	60.5	51	47.5
40	15	65	1.5	2	1	1150	2490	650	568	71	66.5	56.5	53.5	65.5	55.5	52
40	15	65	1.5	2	1	1160	2570	780	682	73	68	58.5	55	67.5	57.5	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1500	3470	1040	911	72.5	67.5	58.5	55	66.5	57	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1510	3590	1170	1025	72.5	68	59	55.5	66.5	57	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1630	3790	1300	1138	73	69	59.5	56	67.5	57.5	54
50	20	65	1.5	2	1	1700	4140	1469	1286	73.5	70	61	57.5	69	59.5	56
50	20	80	2.2	2	1	1790	4310	1625	1426	73.5	70	61	57.5	69	59.5	56
50	20	80	2.2	2	1	1970	4740	1787	1568	74	71	62.5	59	69.5	60.5	57
50	20	80	3.7	2	1	2010	4780	1955	1715	74.5	71.5	63	59.5	70.5	61.5	58
50×2	20×2	65	1.5	2	2	2980	7140	2340	2050	74.5	70	61	57.5	68.5	60	56.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3220	7540	2600	2277	75	71	61.5	58.5	69.5	60.5	57.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3370	8250	2938	2573	75.5	72	63	59.5	71	62.5	59
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3550	8590	3250	2852	75.5	72	63	59.5	71	62.5	59
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3900	9440	3575	3137	76	73	64	61	71.5	63.5	60
50×2	20×2	80	3.7	2	2	3980	9520	3910	3430	76.5	73.5	64.5	61.5	72.5	64.5	61
50×3	20×3	65	1.5	2	3	5040	12360	4407	3860	76.5	73	64	60.5	72	64.5	61
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5310	12870	4875	4278	76.5	73	64	60.5	72	64.5	61
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5830	14140	5362	4705	77	74	65	62	72.5	65	62
50×3	20×3	80	3.7	2	3	5950	14260	5865	5146	77.5	74.5	65.5	62.5	73.5	66	63
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7070	17150	6500	5704	77	73.5	64.5	61	72.5	65.5	63
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7760	18840	7150	6274	77.5	74.5	65.5	62.5	73	66.5	63.5
50×4	20×4	80	3.7	2	4	7920	19000	7820	6861	78	75	66	63	74	67.5	64.5
50×5	20×5	80	2.2	2	5	8830	21430	8125	7130	77.5	74	65	61.5	73	66	63
50×5	20×5	80	2.2	2	5	9690	23540	8937	7842	78	75	66	63	73.5	67	64
50×5	20×5	80	3.7	2	5	9890	23740	9775	8576	78.5	75.5	66.5	63.5	74.5	68	65
50×6	20×6	80	2.2	2	6	11620	28240	10725	9411	78.5	75.5	66.5	63.5	74	68.5	66
50×6	20×6	80	3.7	2	6	11860	28480	11730	10292	79	76	67	64	75	69.5	67
50×7	20×7	80	3.7	2	7	13830	33220	13685	12007	79.5	76.5	67.5	64.5	75.5	70.5	68

注）音響値は、直結駆動の場合、50Hz地区での値を表しており、60Hz地区での値は3dB（A）アップの値となります。 音響値ファン45°点は送風機吐出口より45度上方の送風機口径（D）m離れた点での音響値を表します。但し、送風機口径＜1.5mの場合は1.5m離れた点での音響値とします。

密閉式一般用クーリングタワー
〈超低騒音形〉

RTE-56U～206U
（カウンターフロー）

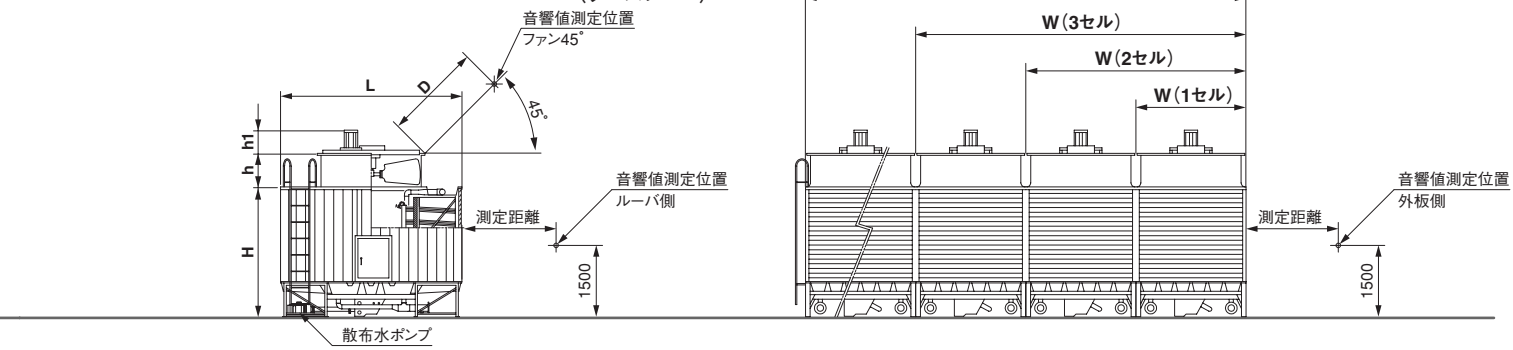
RTE-3010U～105010U
（クロスフロー）



RTE-	外形寸法（mm）					循環水接続配管（A）		塔内損失水頭	ファン	モータ		
	L	W	H	h	h1	In	Out	標準水量時（m）	Dφ（mm）	kW	P	台
56U	1080	1270	1590	280	—	40	40	2.0	700	0.25	8	1
86U	1080	1270	1800	280	—	40	40	2.0	700	0.36	8	1
106U	1360	1270	1750	280	—	50	50	3.5	900	0.5	10/12	1
156U	1360	1270	2120	280	—	50	50	3.0	900	0.75	10/12	1
206U	1520	1770	2040	370	—	65	65	8.5	1200	1.0	10/12	1
3010U	2240	1850	2140	460	90	65	65	2.5	1200	1.5	12/14	1
4010U	2690	1550	2140	460	90	80	80	0.9	1200	1.5	12/14	1
5010U	2990	1850	2140	270	367	80	80	1.7	1500	2.2	4	1
6010U	2990	1850	2140	270	389	80	80	2.5	1500	3.7	4	1
8010U	3270	1750	2770	615	389	100	100	2.2	1500	3.7	4	1
9010U	3270	1950	2770	615	389	100	100	3.1	1500	3.7	4	1
10010U	3270	1950	2770	615	439	100	100	3.9	1500	5.5	4	1
11010U	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.9	1800	5.5	4	1
12510U	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.7	1800	5.5	4	1
13510U	3870	2350	2770	715	449	125	125	8.5	2000	5.5	4	1
15010U	3870	2350	2770	715	497	125	125	10.5	2000	7.5	4	1
17510U	3270	3900	2770	615	389	100×2	100×2	3.0	1500	3.7	4	2
20010U	3270	3900	2770	615	439	100×2	100×2	3.9	1500	5.5	4	2
22510U	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	7.2	1800	5.5	4	2
25010U	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.7	1800	5.5	4	2
27510U	3870	4700	2770	715	449	125×2	125×2	8.8	2000	5.5	4	2
30010U	3870	4700	2770	715	497	125×2	125×2	10.5	2000	7.5	4	2
33010U	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.9	1800	5.5	4	3
35010U	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	5.8	1800	5.5	4	3
40010U	3870	7050	2770	715	449	125×3	125×3	8.3	2000	5.5	4	3
45010U	3870	7050	2770	715	497	125×3	125×3	10.5	2000	7.5	4	3
50010U	3570	8600	2770	645	439	125×4	125×4	6.7	1800	5.5	4	4
55010U	3870	9400	2770	715	449	125×4	125×4	8.8	2000	5.5	4	4
60010U	3870	9400	2770	715	497	125×4	125×4	10.5	2000	7.5	4	4
62510U	3570	10750	2770	645	439	125×5	125×5	6.7	1800	5.5	4	5
67510U	3870	11750	2770	715	449	125×5	125×5	8.5	2000	5.5	4	5
75010U	3870	11750	2770	715	497	125×5	125×5	10.5	2000	7.5	4	5
81010U	3870	14100	2770	715	449	125×6	125×6	8.5	2000	5.5	4	6
90010U	3870	14100	2770	715	497	125×6	125×6	10.5	2000	7.5	4	6
105010U	3870	16450	2770	715	497	125×7	125×7	10.5	2000	7.5	4	7

凡例 ■ L:長さ、 W:幅、 H:塔高、 In:循環水入口、 Out:循環水出口、 Ov:オーバーフロー、 Dr:ドレン、 Au:自動給水口、 Ma:手動給水口

RTE-3010U～105010U
（クロスフロー）



標準条件:13L／（min・4.535kW）、温度条件:入口37～出口32　W.B.27[℃]

接続配管（A）		散布水				質量（kg）		循環水量 [L/min]		音響値　dB（A）						
		ポンプ				製品質量	運転質量	W.B		ファン45°	ルーバ側			外板側		
Ov:Dr	Au:Ma	口径（A）	kW	P	台			27℃	28℃	1D点	2m	10m	16m	2m	10m	16m
25	15	32	0.25	2	1	255	445	65	55	60	55.5	46	41.5	55.5	46	41.5
25	15	32	0.25	2	1	295	495	104	89	55	52.5	44	39	52.5	44	39
25	15	32	0.25	2	1	345	595	130	112	56.5	53	45	40.5	53	45	40.5
25	15	32	0.25	2	1	435	710	195	168	59.5	57	46.5	42.5	57.5	47	43
25	15	50	0.4	2	1	550	975	260	225	61	58	48	43	58	48	43
40	15	50	0.4	2	1	790	1810	390	341	65	62	51.5	48	56.5	47.5	44
40	15	50	0.4	2	1	1010	2090	520	454	66.5	63	53	49.5	58.5	49	45.5
40	15	65	1.5	2	1	1160	2500	650	568	68	64	54.5	50.5	62.5	52.5	49
40	15	65	1.5	2	1	1170	2580	780	682	69.5	65	55.5	52	64.5	54.5	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1510	3480	1040	911	69.5	64.5	55.5	52	63.5	54	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1520	3600	1170	1025	69.5	65	56	52.5	63.5	54	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1640	3800	1300	1138	70	66	56.5	53.5	64.5	54.5	51
50	20	65	1.5	2	1	1710	4150	1469	1286	71.5	66.5	58	54.5	66	56.5	53.5
50	20	80	2.2	2	1	1800	4320	1625	1426	71.5	66.5	58	54.5	66	56.5	53.5
50	20	80	2.2	2	1	1980	4750	1787	1568	72	67.5	59	55.5	67	58	55
50	20	80	3.7	2	1	2020	4790	1955	1715	72	67.5	59	55.5	67	58	55
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3000	7160	2340	2050	71.5	67	58	54.5	65.5	57	53.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3240	7560	2600	2277	72	68	58.5	55	66.5	57.5	54.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3390	8270	2938	2573	73.5	68.5	60	56.5	68	60	56.5
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3570	8610	3250	2852	73.5	68.5	60	56.5	68	60	56.5
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3920	9460	3575	3137	74	69.5	61	58	69	61	58
50×2	20×2	80	3.7	2	2	4000	9540	3910	3430	74	69.5	61	58	69	61	58
50×3	20×3	65	1.5	2	3	5070	12390	4407	3860	74.5	69.5	61	57.5	69	61.5	58.5
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5340	12900	4875	4278	74.5	69.5	61	57.5	69	61.5	58.5
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5860	14170	5362	4705	75	70.5	62	59	70	62.5	60
50×3	20×3	80	3.7	2	3	5980	14290	5865	5146	75	70.5	62	59	70	62.5	60
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7110	17190	6500	5704	75	70	61.5	58	69.5	62.5	60
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7800	18880	7150	6274	75.5	71	62.5	59	70.5	64	61
50×4	20×4	80	3.7	2	4	7960	19040	7820	6861	75.5	71	62.5	59	70.5	64	61
50×5	20×5	80	2.2	2	5	8880	21480	8125	7130	75.5	70.5	61.5	58.5	70	63	60.5
50×5	20×5	80	2.2	2	5	9740	23590	8937	7842	76	71.5	63	60	71	64.5	61.5
50×5	20×5	80	3.7	2	5	9940	23790	9775	8576	76	71.5	63	60	71	64.5	61.5
50×6	20×6	80	2.2	2	6	11680	28300	10725	9411	76.5	72	63.5	60.5	71.5	66	63.5
50×6	20×6	80	3.7	2	6	11920	28540	11730	10292	76.5	72	63.5	60.5	71.5	66	63.5
50×7	20×7	80	3.7	2	7	13900	33290	13685	12007	77	72.5	64	61	72	67	64.5

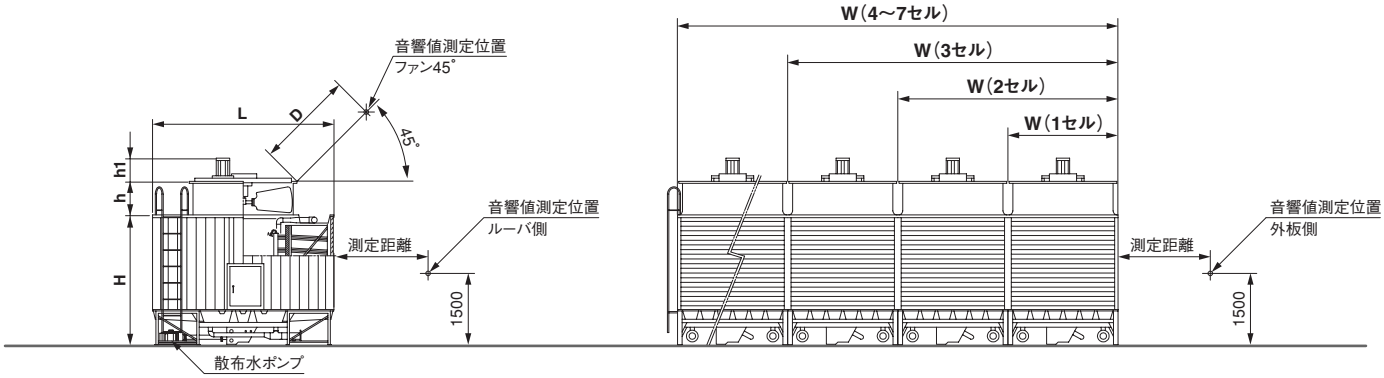
注）音響値は、直結駆動の場合、50Hz地区での値を表しており、60Hz地区での値は3dB（A）アップの値となります。 音響値ファン45°点は送風機吐出口より45度上方の送風機口径（D）m離れた点での音響値を表します。但し、送風機口径＜1.5mの場合は1.5m離れた点での音響値とします。

密閉式二重効用吸収冷凍機用クーリングタワー
〈低騒音形〉

RTE-2010NW～77010NW
（クロスフロー）

RTE-	外形寸法（mm）					循環水接続配管（A）		塔内損失水頭	ファン	モータ		
	L	W	H	h	h1	In	Out	標準水量時（m）	Dφ（mm）	kW	P	台
2010NW	2240	1850	2140	460	90	65	65	1.9	1200	1.5	12/14	1
2510NW	2690	1550	2140	460	90	80	80	0.9	1200	1.5	12/14	1
3510NW	2990	1850	2140	270	367	80	80	1.5	1500	2.2	4	1
4010NW	2990	1850	2140	270	389	80	80	1.9	1500	3.7	4	1
5510NW	3270	1750	2770	615	389	100	100	1.8	1500	3.7	4	1
6510NW	3270	1950	2770	615	389	100	100	2.8	1500	3.7	4	1
7010NW	3270	1950	2770	615	439	100	100	3.2	1500	5.5	4	1
8010NW	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.2	1800	5.5	4	1
9010NW	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.6	1800	5.5	4	1
10010NW	3870	2350	2770	715	449	125	125	8.0	2100	5.5	4	1
11010NW	3870	2350	2770	715	497	125	125	9.6	2100	7.5	4	1
13010NW	3270	3900	2770	615	389	100×2	100×2	2.8	1500	3.7	4	2
14010NW	3270	3900	2770	615	439	100×2	100×2	3.2	1500	5.5	4	2
16010NW	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.2	1800	5.5	4	2
18010NW	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.6	1800	5.5	4	2
20010NW	3870	4700	2770	715	449	125×2	125×2	8.0	2100	5.5	4	2
22010NW	3870	4700	2770	715	497	125×2	125×2	9.6	2100	7.5	4	2
24010NW	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.2	1800	5.5	4	3
27010NW	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.6	1800	5.5	4	3
30010NW	3870	7050	2770	715	449	125×3	125×3	8.0	2100	5.5	4	3
33010NW	3870	7050	2770	715	497	125×3	125×3	9.6	2100	7.5	4	3
36010NW	3570	8600	2770	645	439	125×4	125×4	6.6	1800	5.5	4	4
40010NW	3870	9400	2770	715	449	125×4	125×4	8.0	2100	5.5	4	4
44010NW	3870	9400	2770	715	497	125×4	125×4	9.6	2100	7.5	4	4
45010NW	3570	10750	2770	645	439	125×5	125×5	6.6	1800	5.5	4	5
50010NW	3870	11750	2770	715	449	125×5	125×5	8.0	2100	5.5	4	5
55010NW	3870	11750	2770	715	497	125×5	125×5	9.6	2100	7.5	4	5
60010NW	3870	14100	2770	715	449	125×6	125×6	8.0	2100	5.5	4	6
66010NW	3870	14100	2770	715	497	125×6	125×6	9.6	2100	7.5	4	6
77010NW	3870	16450	2770	715	497	125×7	125×7	9.6	2100	7.5	4	7

凡例 ■ L:長さ、 W:幅、 H:塔高、 In:循環水入口、 Out:循環水出口、 Ov:オーバーフロー、 Dr:ドレン、 Au:自動給水口、 Ma:手動給水口



標準条件:17L／(min・6.523kW)、温度条件:入口37.5～出口32　W.B.27[℃]

接続配管(A)		散布水				質量(kg)		循環水量[m³/h]				音響値　dB(A)						
		ポンプ				製品質量	運転質量	出口:32℃　W.B:27℃				ファン45°	ルーバ側			外板側		
Ov:Dr	Au:Ma	口径(A)	kW	P	台			37.5℃	38℃	39℃	40℃	1D点	2m	10m	16m	2m	10m	16m
40	15	50	0.4	2	1	780	1800	21.9	20.6	18.7	17.2	68	65	54.5	51	59.5	50.5	47
40	15	50	0.4	2	1	1000	2080	29.2	27.5	24.8	22.8	68.5	65	55	51.5	60.5	51	47.5
40	15	65	1.5	2	1	1150	2490	36.5	34.4	31.1	28.6	71	66.5	56.5	53.5	65.5	55.5	52
40	15	65	1.5	2	1	1160	2570	43.8	41.3	37.3	34.3	73	68	58.5	55	67.5	57.5	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1500	3470	58.4	55.2	50.0	46.0	72.5	67.5	58.5	55	66.5	57	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1510	3590	65.8	62.1	56.2	51.8	72.5	68	59	55.5	66.5	57	53.5
50	20	65	1.5	2	1	1630	3790	73.1	68.9	62.4	57.5	73	69	59.5	56	67.5	57.5	54
50	20	65	1.5	2	1	1700	4140	82.6	77.9	70.6	65.0	73.5	70	61	57.5	69	59.5	56
50	20	80	2.2	2	1	1790	4310	91.4	86.4	78.4	72.3	73.5	70	61	57.5	69	59.5	56
50	20	80	2.2	2	1	1970	4740	100	95.0	86.2	79.5	74	71	62.5	59	69.5	60.5	57
50	20	80	3.7	2	1	2010	4780	110	103	94.3	87.0	74.5	71.5	63	59.5	70.5	61.5	58
50×2	20×2	65	1.5	2	2	2980	7140	131	124	112	103	74.5	70	61	57.5	68.5	60	56.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3220	7540	146	137	124	115	75	71	61.5	58.5	69.5	60.5	57.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3370	8250	165	155	141	130	75.5	72	63	59.5	71	62.5	59
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3550	8590	182	172	156	144	75.5	72	63	59.5	71	62.5	59
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3900	9440	201	190	172	159	76	73	64	61	71.5	63.5	60
50×2	20×2	80	3.7	2	2	3980	9520	220	207	188	174	76.5	73.5	64.5	61.5	72.5	64.5	61
50×3	20×3	65	1.5	2	3	5040	12360	247	233	211	195	76.5	73	64	60.5	72	64.5	61
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5310	12870	274	259	235	217	76.5	73	64	60.5	72	64.5	61
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5830	14140	301	285	258	238	77	74	65	62	72.5	65	62
50×3	20×3	80	3.7	2	3	5950	14260	330	311	283	261	77.5	74.5	65.5	62.5	73.5	66	63
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7070	17150	365	345	313	289	77	73.5	64.5	61	72.5	65.5	63
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7760	18840	402	380	345	318	77.5	74.5	65.5	62.5	73	66.5	63.5
50×4	20×4	80	3.7	2	4	7920	19000	440	415	377	348	78	75	66	63	74	67.5	64.5
50×5	20×5	80	2.2	2	5	8830	21430	457	432	392	361	77.5	74	65	61.5	73	66	63
50×5	20×5	80	2.2	2	5	9690	23540	503	475	431	397	78	75	66	63	73.5	67	64
50×5	20×5	80	3.7	2	5	9890	23740	550	519	471	435	78.5	75.5	66.5	63.5	74.5	68	65
50×6	20×6	80	2.2	2	6	11620	28240	603	570	517	477	78.5	75.5	66.5	63.5	74	68.5	66
50×6	20×6	80	3.7	2	6	11860	28480	660	623	566	522	79	76	67	64	75	69.5	67
50×7	20×7	80	3.7	2	7	13830	33220	770	727	660	609	79.5	76.5	67.5	64.5	75.5	70.5	68

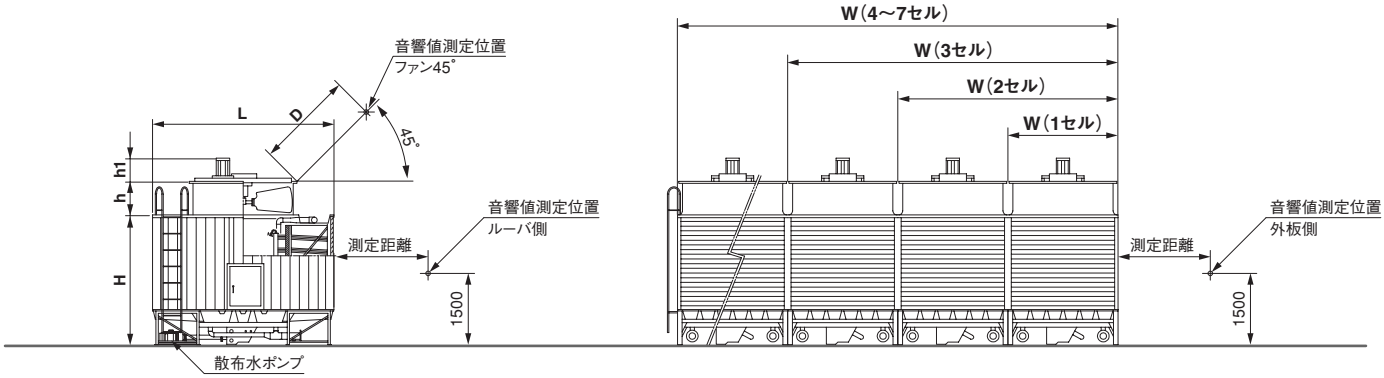
注)音響値は、直結駆動の場合、50Hz地区での値を表しており、60Hz地区での値は3dB(A)アップの値となります。 音響値ファン45°点は送風機吐出口より45度上方の送風機口径(D)m離れた点での音響値を表します。但し、送風機口径＜1.5mの場合は1.5m離れた点での音響値とします。

密閉式二重効用吸収冷凍機用クーリングタワー
〈超低騒音形〉

RTE-2010UW～77010UW
（クロスフロー）

RTE-	外形寸法（mm）					循環水接続配管（A）		塔内損失水頭	ファン	モータ		
	L	W	H	h	h1	In	Out	標準水量時（m）	Dφ（mm）	kW	P	台
2010UW	2240	1850	2140	460	90	65	65	1.9	1200	1.5	12/14	1
2510UW	2690	1550	2140	460	90	80	80	0.9	1200	1.5	12/14	1
3510UW	2990	1850	2140	270	367	80	80	1.5	1500	2.2	4	1
4010UW	2990	1850	2140	270	389	80	80	1.9	1500	3.7	4	1
5510UW	3270	1750	2770	615	389	100	100	1.8	1500	3.7	4	1
6510UW	3270	1950	2770	615	389	100	100	2.8	1500	3.7	4	1
7010UW	3270	1950	2770	615	439	100	100	3.2	1500	5.5	4	1
8010UW	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.2	1800	5.5	4	1
9010UW	3570	2150	2770	645	439	125	125	6.6	1800	5.5	4	1
10010UW	3870	2350	2770	715	449	125	125	8.0	2000	5.5	4	1
11010UW	3870	2350	2770	715	497	125	125	9.6	2000	7.5	4	1
13010UW	3270	3900	2770	615	389	100×2	100×2	2.8	1500	3.7	4	2
14010UW	3270	3900	2770	615	439	100×2	100×2	3.2	1500	5.5	4	2
16010UW	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.2	1800	5.5	4	2
18010UW	3570	4300	2770	645	439	125×2	125×2	6.6	1800	5.5	4	2
20010UW	3870	4700	2770	715	449	125×2	125×2	8.0	2000	5.5	4	2
22010UW	3870	4700	2770	715	497	125×2	125×2	9.6	2000	7.5	4	2
24010UW	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.2	1800	5.5	4	3
27010UW	3570	6450	2770	645	439	125×3	125×3	6.6	1800	5.5	4	3
30010UW	3870	7050	2770	715	449	125×3	125×3	8.0	2000	5.5	4	3
33010UW	3870	7050	2770	715	497	125×3	125×3	9.6	2000	7.5	4	3
36010UW	3570	8600	2770	645	439	125×4	125×4	6.6	1800	5.5	4	4
40010UW	3870	9400	2770	715	449	125×4	125×4	8.0	2000	5.5	4	4
44010UW	3870	9400	2770	715	497	125×4	125×4	9.6	2000	7.5	4	4
45010UW	3570	10750	2770	645	439	125×5	125×5	6.6	1800	5.5	4	5
50010UW	3870	11750	2770	715	449	125×5	125×5	8.0	2000	5.5	4	5
55010UW	3870	11750	2770	715	497	125×5	125×5	9.6	2000	7.5	4	5
60010UW	3870	14100	2770	715	449	125×6	125×6	8.0	2000	5.5	4	6
66010UW	3870	14100	2770	715	497	125×6	125×6	9.6	2000	7.5	4	6
77010UW	3870	16450	2770	715	497	125×7	125×7	9.6	2000	7.5	4	7

凡例 ■ L:長さ、 W:幅、 H:塔高、 In:循環水入口、 Out:循環水出口、 Ov:オーバーフロー、 Dr:ドレン、 Au:自動給水口、 Ma:手動給水口



標準条件:17L／(min・6.523kW)、温度条件:入口37.5～出口32　W.B.27[℃]

接続配管(A)		散布水				質量(kg)		循環水量[m³/h]				音響値　dB(A)						
		ポンプ				製品質量	運転質量	出口:32℃　W.B:27℃				ファン45°	ルーバ側			外板側		
Ov:Dr	Au:Ma	口径(A)	kW	P	台			37.5℃	38℃	39℃	40℃	1D点	2m	10m	16m	2m	10m	16m
40	15	50	0.4	2	1	790	1810	21.9	20.6	18.7	17.2	65	62	51.5	48	56.5	47.5	44
40	15	50	0.4	2	1	1010	2090	29.2	27.5	24.8	22.8	66.5	63	53	49.5	58.5	49	45.5
40	15	65	1.5	2	1	1160	2500	36.5	34.4	31.1	28.6	68	64	54.5	50.5	62.5	52.5	49
40	15	65	1.5	2	1	1170	2580	43.8	41.3	37.3	34.3	69.5	65	55.5	52	64.5	54.5	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1510	3480	58.4	55.2	50.0	46.0	69.5	64.5	55.5	52	63.5	54	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1520	3600	65.8	62.1	56.2	51.8	69.5	65	56	52.5	63.5	54	50.5
50	20	65	1.5	2	1	1640	3800	73.1	68.9	62.4	57.5	70	66	56.5	53.5	64.5	54.5	51
50	20	65	1.5	2	1	1710	4150	82.6	77.9	70.6	65.0	71.5	66.5	58	54.5	66	56.5	53.5
50	20	80	2.2	2	1	1800	4320	91.4	86.4	78.4	72.3	71.5	66.5	58	54.5	66	56.5	53.5
50	20	80	2.2	2	1	1980	4750	100	95.0	86.2	79.5	72	67.5	59	55.5	67	58	55
50	20	80	3.7	2	1	2020	4790	110	103	94.3	87.0	72	67.5	59	55.5	67	58	55
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3000	7160	131	124	112	103	71.5	67	58	54.5	65.5	57	53.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3240	7560	146	137	124	115	72	68	58.5	55	66.5	57.5	54.5
50×2	20×2	65	1.5	2	2	3390	8270	165	155	141	130	73.5	68.5	60	56.5	68	60	56.5
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3570	8610	182	172	156	144	73.5	68.5	60	56.5	68	60	56.5
50×2	20×2	80	2.2	2	2	3920	9460	201	190	172	159	74	69.5	61	58	69	61	58
50×2	20×2	80	3.7	2	2	4000	9540	220	207	188	174	74	69.5	61	58	69	61	58
50×3	20×3	65	1.5	2	3	5070	12390	247	233	211	195	74.5	69.5	61	57.5	69	61.5	58.5
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5340	12900	274	259	235	217	74.5	69.5	61	57.5	69	61.5	58.5
50×3	20×3	80	2.2	2	3	5860	14170	301	285	258	238	75	70.5	62	59	70	62.5	60
50×3	20×3	80	3.7	2	3	5980	14290	330	311	283	261	75	70.5	62	59	70	62.5	60
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7110	17190	365	345	313	289	75	70	61.5	58	69.5	62.5	60
50×4	20×4	80	2.2	2	4	7800	18880	402	380	345	318	75.5	71	62.5	59	70.5	64	61
50×4	20×4	80	3.7	2	4	7960	19040	440	415	377	348	75.5	71	62.5	59	70.5	64	61
50×5	20×5	80	2.2	2	5	8880	21480	457	432	392	361	75.5	70.5	61.5	58.5	70	63	60.5
50×5	20×5	80	2.2	2	5	9740	23590	503	475	431	397	76	71.5	63	60	71	64.5	61.5
50×5	20×5	80	3.7	2	5	9940	23790	550	519	471	435	76	71.5	63	60	71	64.5	61.5
50×6	20×6	80	2.2	2	6	11680	28300	603	570	517	477	76.5	72	63.5	60.5	71.5	66	63.5
50×6	20×6	80	3.7	2	6	11920	28540	660	623	566	522	76.5	72	63.5	60.5	71.5	66	63.5
50×7	20×7	80	3.7	2	7	13900	33290	770	727	660	609	77	72.5	64	61	72	67	64.5

注)音響値は、直結駆動の場合、50Hz地区での値を表しており、60Hz地区での値は3dB(A)アップの値となります。 音響値ファン45°点は送風機吐出口より45度上方の送風機口径(D)m離れた点での音響値を表します。但し、送風機口径<1.5mの場合は1.5m離れた点での音響値とします。

性能管理

冷却塔の性能は循環水量、入口温度、出口温度、外気湿球温度との相互関係が要因となります。運転時において水量・入口温度・外気湿球温度を仕様条件に合致させることは、通常大変困難です。

冷却塔の温度差は負荷側の熱量と循環水量で決まり、冷却塔出口温度は湿球温度（外気乾球温度と相対湿度から得られる温度）に影響されます。温度差が大きいから性能が良いということにはなりません。中間期や冬期等の湿球温度が仕様湿球温度より低い場合は、循環水は仕様出口温度より低い温度となり、実質的な性能は仕様性能を上まわります。

循環水量が仕様値で外気湿球温度が仕様温度より低いのに循環水温度が仕様温度に近いまたは超えるような場合は、故障の可能性があります。

運転日誌をつけて監視することにより、万一故障が起きていた場合でも発見が早く大事に至らず、安全運転に寄与することになります。

補給水量

冷却塔における水の損失は熱を取り除くために要する蒸発分と、ファンによって空気とともに微小水滴として運び去られるキャリーオーバと呼ばれるものがあります。

密閉式冷却塔の場合、散布水は蒸発によって濃縮されます。濃縮された水は接触する金属部分を腐食させたり、藻の発生やスケール析出の原因となります。それらを防ぐために濃縮された水の一部を捨てる必要があります。これをブローダウンと呼びます。また、ブローダウンで捨てた分の水はボールタップから自動的に給水されます。

（1）　蒸発量（E）

蒸発量（E）は次式により算出できます。

$$E = \frac{\Delta t \times L}{600} \quad [L/min]$$

⊿t：循環水入口・出口の温度差［℃］（＝K）
L ：循環水量［L/min］

（2）　キャリーオーバ量（C）

量としてはきわめて少なく本体の構造により多少左右されますが、通常循環水量の0.05%以下です。

（3）　ブローダウン量（B）

散布水の一部を定期的あるいは連続的に入れ替えるためには、運転中にドレンバルブを僅かに開いておくか、運転水位を上げて絶えずオーバーフローさせるか、または下部水槽の清掃を兼ねて定期的に換水することが効果的です。

ブローダウンの必要量は水質あるいは濃縮の度合いによって異なりますが、空調用の場合の濃縮倍数は通常3倍程度としますので循環水量の0.4%位が必要とされます。

ブローダウンをより効果的にするためには、補給水にはなるべく地下水や河川水などを避け、水道水を使用することが最良です。

（4）　補給水量（M）

補給水量（M）は

M＝E＋C＋B …… の関係式により求められます。

(5)　濃縮倍数（N）と補給水量（M）との関係

密閉式冷却塔の散布水をある一定の濃縮倍数で運転するためのブローダウン量、補給水量は次の計算式によって求められます。

（イ）濃縮倍数（N）

$$N=\frac{E+C+B}{C+B}=\frac{M}{C+B}\cdots\cdots\cdots\quad ①$$

（ロ）ブローダウン（B）

$$B=\frac{E}{N-1}-C\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\quad ②$$

（ハ）補給水量（M）

$$M=\frac{N}{N-1}\cdot E\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\quad ③$$

循環水の温度差（⊿t）が5.5℃のとき、濃縮倍数（N）を3とすると、補給水量（M）は概略循環水量の1.5%位を見込む必要があります。

[計算例]

次の条件が与えられたとき、

冷 却 塔 型 式：RTE-10010UW
冷却塔入口水温：tw1＝37.5℃
冷却塔出口温度：tw2＝32℃
外気湿球温度：W.B＝27℃
循　環　水　量：L＝100m³/h

（1）より

蒸　発　量　　$E=\frac{(37.5-32)\times 100}{600}=0.917m^3/h=15.28L/min$

（2）より

キャリーオーバ量　$C=100\times 0.0005=0.050m^3/h=0.83L/min$

いま、濃縮倍数　N＝3とすると

（5）②式より

ブローダウン量　$B=\frac{0.917}{3-1}-0.050=0.408m^3/h=6.81L/min$

（5）③式より

補　給　水　量　$M=\frac{3}{3-1}\times 0.917=1.375m^3/h=22.92L/min$が求められます。

または、（4）より

補　給　水　量　$M=E+C+B=0.917+0.050+0.408=1.375m^3/h$
$=22.92L/min$

[備考]

濃縮倍数を一定に保つ場合、キャリーオーバ量が少ない場合にはブローダウン量を増やす必要があり、補給水の量は変わらないものとなります。

●水質基準値

冷却水・冷水・温水・補給水の水質基準値

項目		冷却水系			冷水系		温水系				傾向	
		循環式		一過式			低位中温水系		高位中温水系			
		循環水	補給水	一過水	循環水 (20℃以下)	補給水	循環水 (20℃を超え60℃以下)	補給水	循環水 (60℃を超え90℃以下)	補給水	腐食	スケール生成
基準項目	pH(25℃)	6.5～8.2	6.0～8.0	6.8～8.0	6.8～8.0	6.8～8.0	7.0～8.0	7.0～8.0	7.0～8.0	7.0～8.0	○	○
	電気伝導率 (mS/m)(25℃) {μS/cm}(25℃)	80以下 {800以下}	30以下 {300以下}	40以下 {400以下}	40以下 {400以下}	30以下 {300以下}	30以下 {300以下}	30以下 {300以下}	30以下 {300以下}	30以下 {300以下}	○	○
	塩化物イオン($mgCl^-/L$)	200以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	30以下	30以下	○	
	硫化イオン ($mgSO_4^{2-}/L$)	200以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	30以下	30以下	○	
	酸消費量 (pH4.8) ($mgCaCo_3/L$)	100以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下		○
	全硬度 ($mgCaCO_3/L$)	200以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下		○
	カルシウム硬度 ($mgCaCo_3/L$)	150以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下		○
	イオン状シリカ($mgSiO_2/L$)	50以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下		○
参考項目	鉄 (mgFe/L)	1.0以下	0.3以下	1.0以下	1.0以下	0.3以下	1.0以下	0.3以下	1.0以下	0.3以下	○	○
	銅 (mgCu/L)	0.3以下	0.1以下	1.0以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	○	
	硫化物イオン($mgSO_4^{2-}/L$)	検出されないこと			検出されないこと		検出されないこと		検出されないこと		○	
	アンモニウムイオン($mgNH_4^+/L$)	1.0以下	0.1以下	1.0以下	1.0以下	0.1以下	0.3以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	○	
	残留塩素(mgCl/L)	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.25以下	0.3以下	0.1以下	0.3以下	○	
	遊離炭酸($mgCO_2/L$)	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	0.4以下	4.0以下	0.4以下	4.0以下	○	
	安定度指数	6.0～7.0			—	—	—	—	—	—	○	○

注 ❶ 項目の名称とその用語の定義及び単位はJIS K 0101 によります。
なお、( ) 内の単位及び数値は、従来単位によるもので、参考として併記しました。

❷ 欄内の○印は腐食又はスケール生成傾向に関係する因子であることを示します。

❸ 温度が高い場合 (40℃以上) には、一般に腐食性が著しく、特に鉄鋼材料が何の保護被膜もなしに水と直接触れるようになっている時は、防食薬剤の添加、脱気処理など有効な防食対策を施すことをお勧めします。

❹ 密閉式クーリングタワーを使用する冷却水系において、閉回路循環水及びその補給水は温水系の、散布水及びその補給水は循環式冷却水系の、それぞれ水質基準によります。

❺ 供給・補給される源水は、水道水 (上水)、工業用水及び地下水とし、純水、中水、軟化処理水などは除きます。

❻ 安定度指数は腐食及びスケール障害の代表的な因子を示したものです。

❼ 冷凍空調機器用水質ガイドライン JRA-GL-02-1994より抜粋しました。

技術資料

●クーリングタワー音響値

■ 騒音規制

環境基本法第 16 条第1項に基づく、騒音に係る環境上の条件について「人の健康の保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」（以下「環境基準」という。）は、騒音（一般騒音、道路騒音）、航空機騒音及び新幹線鉄道騒音について定められています。
この法律により設置する地域、場所に対する騒音の制限が設けられています。この値は各自治体でそれぞれ定められていますので、設置する地域の条例を確認願います。下記に一例として東京都の条例を示します。

○騒音に係る環境基準（平成10年9月30日　環境庁告示第 64 号）
○環境基準と地域類型の当てはめ（平成 12年3月31日東京都告示第 420号）

単位：dB(A)

地域類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼　間（6時～22時）	夜　間（22時～6時）
AA	特定地域		50以下	40以下
A	第１種低層住居専用地域 第２種低層住居専用地域 第１種中高層住居専用地域 第２種中高層住居専用地域	一般地域	55以下	45以下
		2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60以下	55以下
B	第１種住居地域 第２種住居地域 準住居地域	一般地域	55以下	45以下
		2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	一般地域	60以下	50以下
		車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下

⚠ 安全に関するご注意

このカタログに記載の冷却塔は、当社標準仕様のものです。

■ご使用に際して

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

■据付けに際して

●据付けは、販売店または専門業者にご依頼ください。
ご自分で据付工事をされ、不備があると転倒・水もれ・感電・火災等運転に支障をきたす原因になります。

●電気ヒータ等の別売品は、必ず当社指定の製品をご使用ください。また、取付工事は、販売店または専門業者にご依頼ください。
ご自分で工事をされ、不備があると水もれ・感電・火災等運転に支障をきたす原因になります。

●機械の周囲には、メンテナンス作業のためのスペースが必要です。スペース不足の場合は、安全な作業ができず、けがの原因になることがあります。

■使用場所について

●可燃性ガスのもれる恐れや引火物のあるところへは、据付けしないでください。
可燃性ガスの発生・流入・滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では、火災の原因になることがあります。

■保守・点検について

●日常の取扱上の点検以外に、定期的な保守・点検が必要です。
保守・点検に不備があると火災・感電・やけど等の原因になることがあります。
保守・点検は、専門技術を要しますので、メーカー・サービスネットワークへご相談ください。

＊水質管理のお願い

循環水は放っておくと水槽や配管にスライムが推積してきます。このスライムの組成は、多くの藻類・菌類からなっており、特に藻類の代謝産物は菌の増殖を助長することがあります。
細菌の中には、病原菌もありますので藻類の発生を防止するよう月に1回以上の清掃または水質の管理をお願い致します。

■東芝キヤリア株式会社
本社：〒108-0074 東京都港区高輪3-23-17
品川センタービルディング
TEL.03-6409-1910

- 北関東支店 TEL 048-662-7770
  群馬営業所 TEL 027-363-3181
- 栃木支店 TEL 028-636-5161
- 新潟支店 TEL 025-228-1911
  長岡営業所 TEL 0258-35-7400
- 山梨営業担当 TEL 055-243-7200
- 東関東支店 TEL 043-247-1261
  茨城営業所 TEL 0298-26-0800
- 神奈川支店 TEL 045-662-1048

●東北支社
〒984-0015 仙台市若林区卸町2-2-1 TEL.022-237-4021

- 青森支店 TEL 017-738-4030
- 岩手支店 TEL 019-636-4121
- 秋田支店 TEL 018-864-7315
- 山形支店 TEL 023-624-3536
- 福島支店 TEL 024-933-1622

●中部支社
〒451-8502 名古屋市西区名西2-33-10 TEL.052-529-1931

- 長野支店 TEL 026-244-8711
- 松本支店 TEL 0263-25-8600
- 静岡支店 TEL 0545-65-0601
- 浜松支店 TEL 053-451-2550
- 三河事務所 TEL 0564-24-1821
- 岐阜支店 TEL 058-279-1213
- 三重支店 TEL 059-229-8301

●北陸支社
〒920-0024 金沢市西念3-32-7 TEL.076-231-7100

- 富山支店 TEL 076-441-5531
- 福井支店 TEL 0776-26-1821

●関西支社
〒541-0053 大阪市中央区本町2-6-8 TEL.06-6241-8845

- 和歌山支店 TEL 073-473-5311
  田辺営業所 TEL 0739-24-2428
- 京滋支店 TEL 075-312-5595
- 神戸支店 TEL 078-392-1118

●中国支社
〒732-0045 広島市東区曙3-1-14 TEL.082-264-1061

- 岡山支店 TEL 086-241-2383
- 山口支店 TEL 0834-32-0326
- 山陰支店 TEL 0852-22-1836

●四国支社
〒760-0065 高松市朝日町2-2-22 TEL.087-821-0141

- 松山支店 TEL 089-971-2852
- 高知支店 TEL 088-845-2280
- 徳島支店 TEL 088-626-2421

●九州支社
〒810-0072 福岡市中央区長浜2-4-1 TEL.092-735-3471

- 北九州支店 TEL 093-521-4430
- 熊本支店 TEL 096-370-4450
- 鹿児島支店 TEL 099-257-6222
- 大分支店 TEL 097-553-1048
- 宮崎支店 TEL 0985-29-7711
- 長崎支店 TEL 095-847-7225
- 沖縄支店 TEL 098-879-2011

■北海道東芝エルイーシステム株式会社
〒003-0023 札幌市白石区南郷通20丁目北3-28 TEL.011-868-2070

TOSHIBA

東芝キヤリア株式会社
〒108-0074 東京都港区高輪3-23-17 品川センタービルディング
http://www.toshiba-carrier.co.jp

●このカタログは平成20年9月現在のものです。 ●このカタログに掲載の仕様は改良のために予告なしに変更することがあります。 ●商品の色は印刷の具合で実物とは若干異なる場合があります。

東芝キヤリア・空調・B108268・Y