

SHOWA

PANEL CONVECTOR

昭和パネルコンベクタ SP-Eシリーズ



優しいデザインで
あたたかさをおとどける
対流と輻射の静かな暖房。



壁掛型



床置型

CONTENTS

標準仕様	1
放熱能力表	2
暖房能力補正係数	8
凝縮水量	9
損失水頭線図	10
寸法図	11
取付方法	14
各種バルブ取付例	16
バルブ参考図	19
銅管の腐食について	20

特長

1 まるみをもった ニューデザイン

まるみをもった優しいデザインで対流
輻射のバランスのとれた暖房が可能
です。

2 多くのニーズに 対応

豊富なバリエーションに加え、温水と
蒸気、さらに業務用そして家庭用にと
多くのニーズに対応します。

3 クリーンな暖房

温風によるホコリのまき上げや空気の
汚れがなく体に優しいクリーンな暖房
です。

●寸法・仕様

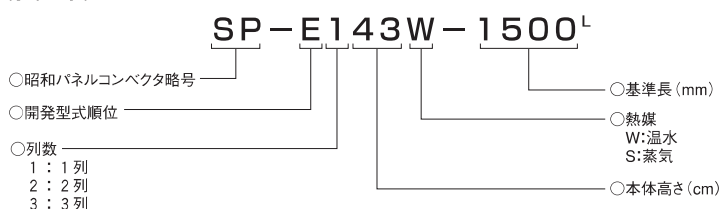
摘要	型番	122	129	136	143	150	222	229	236	243	250	322	329	336	343	350
奥行 (D)		85	85	85	85	85	135	135	135	135	135	195	195	195	195	195
本体高さ (h)		220	290	360	430	500	220	290	360	430	500	220	290	360	430	500
基準長 (L)		500～2500mm (100mm間隔)														

●共通仕様

放 熱 パ イ プ	銅管15.88φ C1220T (JIS H 3300)
放 熱 フ ィ ン	アルミニウム板 A1050R (JIS H 4100)
輻 射 パ ネ ル	銅板 SECC (JIS G 3313)
タ ッ ピ ン グ サ イ ズ	温水用 15A×15A、20A×20A、 蒸気用 20A×15A
標 準 塗 装 色	SW8303 SW8305
気 密 試 験	1MPa (空圧)
エ ア 抜 弁	温水型に低圧用手動式PT6A (1/8B) エア抜き弁を付属。(マイナスドライバー式)
最 高 使 用 圧 力	蒸気型：0.07MPa 温水型：0.7MPa

■型式呼称例

① 標準壁掛型



② 標準床置型



③ 特殊型

特殊の用途、特別仕様によって製作する場合については、その都度の
御打合せによる特記仕様となりますので御了承ください。

※尚改良のため仕様の一部が変更される場合があります。

放熱能力表kW（標準型）

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水温度　℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度　℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 (0.01)	102 (0.01)	108 (0.035)	111 (0.05)	115 (0.07)	
入口空気温度　℃	20	20	22	22	20	18.5	20	20	20				
122型 配置奥行 ×本体高さ 85 ^D ×220 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.24	0.31	0.14	0.23	0.33	0.49	0.51	0.55	0.57	0.61	4.5
		600	0.31	0.40	0.18	0.30	0.41	0.64	0.66	0.71	0.74	0.79	5.0
		700	0.38	0.49	0.21	0.36	0.49	0.78	0.80	0.86	0.90	0.96	5.5
		800	0.45	0.59	0.25	0.43	0.56	0.93	0.95	1.03	1.07	0.14	6.0
		900	0.53	0.68	0.29	0.50	0.64	1.08	1.10	1.19	1.24	1.32	6.5
		1000	0.60	0.77	0.33	0.56	0.72	1.22	1.26	1.35	1.42	1.50	7.0
		1100	0.67	0.86	0.37	0.63	0.80	1.36	1.40	1.51	1.58	1.68	7.5
		1200	0.74	0.95	0.41	0.70	0.88	1.51	1.55	1.67	1.75	1.86	8.0
		1300	0.81	1.04	0.45	0.76	0.96	1.66	1.70	1.83	1.92	2.04	8.5
		1400	0.88	1.13	0.49	0.83	1.03	1.80	1.84	1.99	2.08	2.21	9.0
		1500	0.95	1.23	0.53	0.90	1.11	1.95	2.00	2.15	2.25	2.39	9.5
		1600	1.02	1.32	0.57	0.97	1.19	2.09	2.15	2.31	2.42	2.57	10.0
		1700	1.09	1.41	0.61	1.03	1.27	2.23	2.29	2.47	2.58	2.75	10.5
		1800	1.16	1.50	0.65	1.10	1.35	2.38	2.44	2.63	2.75	2.93	11.0
		1900	1.23	1.59	0.69	1.17	1.43	2.53	2.59	2.79	2.92	3.11	11.5
		2000	1.30	1.68	0.73	1.23	1.51	2.67	2.74	2.95	3.09	3.28	12.0
		2100	1.37	1.77	0.77	1.30	1.58	2.82	2.89	3.11	3.26	3.46	12.5
2200	1.44	1.87	0.81	1.37	1.66	2.96	3.04	3.27	3.43	3.64	13.0		
2300	1.52	1.96	0.85	1.43	1.74	3.11	3.19	3.44	3.60	3.82	13.5		
2400	1.59	2.05	0.89	1.50	1.82	3.25	3.33	3.59	3.76	4.00	14.0		
2500	1.66	2.14	0.93	1.57	1.90	3.40	3.48	3.75	3.93	4.18	14.5		
129型 設置奥行 ×本体高さ 85 ^D ×290 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.31	0.40	0.17	0.29	0.49	0.63	0.64	0.69	0.72	0.77	5.5
		600	0.39	0.51	0.22	0.37	0.61	0.80	0.82	0.89	0.93	0.99	6.0
		700	0.48	0.62	0.27	0.46	0.73	0.99	1.01	1.09	1.14	1.21	6.5
		800	0.57	0.74	0.32	0.54	0.85	1.17	1.20	1.29	1.36	1.44	7.0
		900	0.66	0.85	0.37	0.63	0.96	1.36	1.39	1.50	1.57	1.67	8.0
		1000	0.75	0.97	0.42	0.71	1.08	1.54	1.58	1.70	1.78	1.89	8.5
		1100	0.84	1.08	0.47	0.79	1.20	1.72	1.76	1.90	1.99	2.11	9.0
		1200	0.93	1.20	0.52	0.88	1.32	1.90	1.95	2.10	2.20	2.34	9.5
		1300	1.02	1.31	0.57	0.96	1.43	2.09	2.14	2.30	2.41	2.56	10.0
		1400	1.09	1.41	0.61	1.03	1.55	2.24	2.30	2.47	2.59	2.75	10.5
		1500	1.20	1.55	0.67	1.13	1.67	2.46	2.52	2.71	2.84	3.02	11.5
		1600	1.29	1.66	0.72	1.22	1.79	2.64	2.71	2.91	3.05	3.24	12.0
		1700	1.38	1.78	0.77	1.30	1.91	2.82	2.90	3.12	3.26	3.47	12.5
		1800	1.47	1.89	0.82	1.39	1.02	3.01	3.08	3.32	3.48	3.70	13.0
		1900	1.56	2.01	0.87	1.47	2.14	3.19	3.27	3.52	3.69	3.92	13.5
		2000	1.64	2.12	0.92	1.55	1.26	3.37	3.45	3.72	3.90	4.14	14.0
		2100	1.73	2.24	0.97	1.64	1.38	3.55	3.64	3.92	4.11	4.37	14.5
2200	1.82	2.35	1.02	1.72	2.49	3.74	3.83	4.13	4.32	4.59	15.5		
2300	1.91	2.47	1.07	1.81	2.61	3.92	4.02	4.33	4.53	4.82	16.0		
2400	2.00	2.59	1.12	1.89	2.73	4.11	4.21	4.53	4.75	5.05	16.5		
2500	2.09	2.70	1.17	1.97	2.85	4.28	4.39	4.73	4.95	5.26	17.0		
136型 設置奥行 ×本体高さ 85 ^D ×360 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.36	0.47	0.20	0.34	0.66	0.75	0.76	0.82	0.86	0.92	6.5
		600	0.47	0.60	0.26	0.44	0.82	0.96	0.98	1.06	1.11	1.18	7.0
		700	0.58	0.74	0.32	0.54	0.97	1.18	1.21	1.30	1.36	1.45	8.0
		800	0.68	0.88	0.38	0.64	1.13	1.39	1.43	1.54	1.61	1.71	8.5
		900	0.79	1.02	0.44	0.74	1.29	1.61	1.66	1.78	1.87	1.98	9.0
		1000	0.89	1.15	0.50	0.84	1.44	1.83	1.87	2.02	2.11	2.25	10.0
		1100	1.00	1.29	0.56	0.94	1.60	2.05	2.10	2.26	2.37	2.52	10.5
		1200	1.10	1.43	0.62	1.04	1.76	2.26	2.32	2.50	2.62	2.78	11.5
		1300	1.21	1.56	0.68	1.15	1.91	2.48	2.55	2.74	2.87	3.05	12.0
		1400	1.32	1.70	0.74	1.24	2.07	2.70	2.77	2.98	3.12	3.32	12.5
		1500	1.42	1.84	0.80	1.35	2.23	2.92	2.99	3.22	3.38	3.59	13.5
		1600	1.53	1.98	0.86	1.45	2.38	3.14	3.22	3.47	3.63	3.86	14.0
		1700	1.64	2.11	0.92	1.55	2.54	3.35	3.44	3.70	3.88	4.12	15.0
		1800	1.74	2.25	0.98	1.65	2.70	3.58	3.67	3.95	4.13	4.39	15.5
		1900	1.85	2.39	1.03	1.75	2.85	3.79	3.89	4.18	4.38	4.66	16.0
		2000	1.96	2.52	1.10	1.85	3.01	4.01	4.11	4.43	4.64	4.93	17.0
		2100	2.06	2.66	1.15	1.95	3.17	4.22	4.33	4.66	4.88	5.19	17.5
2200	2.17	2.80	1.21	2.05	3.32	4.45	4.56	4.91	5.14	5.46	18.0		
2300	2.27	2.93	1.27	2.15	3.48	4.66	4.78	5.14	5.39	5.73	19.0		
2400	2.38	3.07	1.33	2.25	3.64	4.88	5.00	5.39	5.64	6.00	19.5		
2500	2.48	3.21	1.39	2.35	3.79	5.09	5.22	5.62	5.89	6.26	20.5		

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水温度　℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度　℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 （0.01）	102 （0.01）	108 （0.035）	111 （0.05）	115 （0.07）	
入口空気温度　℃			20	20	22	22	ℓ	20	18.5	20	20	20	
143型 設置奥行 ×本体高さ 85 ^D ×430 ^h	基 準 長 L （mm）	500	0.41	0.53	0.23	0.39	0.82	0.85	0.87	0.94	0.98	1.04	7.5
		600	0.54	0.69	0.30	0.51	1.02	1.10	1.13	1.21	1.27	1.35	8.0
		700	0.66	0.85	0.37	0.62	1.22	1.35	1.38	1.49	1.56	1.66	9.0
		800	0.78	1.01	0.44	0.74	1.41	1.60	1.64	1.77	1.85	1.97	10.0
		900	0.90	1.17	0.51	0.85	1.61	1.85	1.90	2.04	2.14	2.27	11.0
		1000	1.02	1.32	0.57	0.97	1.80	2.10	2.15	2.32	2.43	2.58	11.5
		1100	1.14	1.48	0.64	1.08	2.00	2.34	2.40	2.59	2.71	2.88	12.0
		1200	1.27	1.63	0.71	1.20	2.20	2.60	2.66	2.87	3.00	3.19	13.0
		1300	1.39	1.79	0.78	1.31	2.39	2.85	2.92	3.14	3.29	3.50	14.0
		1400	1.51	1.95	0.85	1.43	2.59	3.10	3.17	3.42	3.58	3.80	14.5
		1500	1.63	2.11	0.91	1.54	2.78	3.35	3.43	3.70	3.87	4.11	15.5
		1600	1.75	2.27	0.98	1.66	2.98	3.60	3.69	3.97	4.16	4.42	16.5
		1700	1.88	2.42	1.05	1.77	3.18	3.85	3.95	4.25	4.45	4.73	17.0
		1800	1.98	2.55	1.11	1.87	3.37	4.06	4.16	4.48	4.69	4.98	18.0
		1900	2.12	2.74	1.19	2.00	3.57	4.35	4.46	4.80	5.03	5.34	18.5
		150型 設置奥行 ×本体高さ 85 ^D ×500 ^h	基 準 長 L （mm）	2000	2.24	2.89	1.25	2.12	3.76	4.59	4.71	5.07	5.31
2100	2.36			3.05	1.32	2.23	3.96	4.84	4.97	5.35	5.60	5.95	20.0
2200	2.48			3.21	1.39	2.35	4.16	5.09	5.22	5.62	4.89	6.26	21.0
2300	2.61			3.36	1.46	2.46	4.35	5.35	5.48	5.90	6.18	6.57	22.0
2400	2.73			3.52	1.53	2.58	4.55	5.60	5.74	6.18	6.47	6.88	22.5
2500	2.85			3.68	1.60	2.69	4.74	5.85	5.99	6.46	6.76	7.18	23.5
500	0.46			0.59	0.26	0.44	0.99	0.94	0.97	1.04	1.09	1.16	8.5
600	0.59			0.77	0.33	0.56	1.22	1.22	1.25	1.34	1.41	1.50	9.5
700	0.73			0.94	0.41	0.69	1.46	1.50	1.53	1.65	1.73	1.84	10.5
800	0.87			1.12	0.49	0.82	1.69	1.78	1.82	1.96	2.05	2.18	11.5
900	1.00			1.29	0.56	0.94	1.93	2.05	2.10	2.26	2.37	2.52	12.0
1000	1.14			1.47	0.64	1.07	2.16	2.33	2.39	2.57	2.69	2.86	13.0
1100	1.27			1.64	0.71	1.20	2.40	2.60	2.67	2.87	3.01	3.20	14.0
1200	1.41			1.82	0.79	1.33	2.63	2.88	2.96	3.18	3.33	3.54	15.0
1300	1.54			1.99	0.86	1.46	2.87	3.16	3.24	3.49	3.66	3.89	15.5
1400	1.67			2.16	0.94	1.58	3.10	3.44	3.52	3.79	3.97	4.22	16.5
1500	1.81			2.34	1.01	1.71	3.34	3.72	3.81	4.10	4.30	4.57	17.5
1600	1.95			2.52	1.09	1.84	3.58	4.00	4.10	4.41	4.62	4.91	18.5
1700	2.08			2.69	1.17	1.97	3.81	4.27	4.38	4.71	4.94	5.25	19.0
1800	2.22			2.86	1.24	2.10	4.05	4.55	4.66	5.02	5.26	5.59	20.0
1900	2.35			3.04	1.32	2.22	4.28	4.83	4.95	5.33	5.58	5.93	21.0
2000	2.49	3.21	1.39	2.35	4.52	5.10	5.23	5.63	5.90	6.27	22.0		
2100	2.62	3.39	1.47	2.48	4.75	5.38	5.52	5.94	6.22	6.61	23.0		
2200	2.54	3.28	1.42	2.40	4.99	5.21	5.34	5.76	6.03	6.40	24.0		
2300	2.89	3.74	1.62	2.73	5.22	5.94	6.08	6.55	6.86	7.29	24.5		
2400	3.03	3.91	1.70	2.86	5.46	6.22	6.37	6.86	7.19	7.64	25.5		
2500	3.16	4.08	1.77	2.99	5.69	6.49	6.65	7.16	7.50	7.97	26.5		

Δ t = (熱媒温度) - (入口空気温度)

この値が同じ場合は同一放熱能力となります。

上表以外の使用条件の場合は温水型：平均温水温度70℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

蒸気型：蒸気温度102℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水湿度　℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度　℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 (0.01)	102 (0.01)	108 (0.035)	111 (0.05)	115 (0.07)	
入口空気温度　℃			20	20	22	22	20	18.5	20	20	20		
222型 設置奥行 ×本体高さ 135 ^D ×220 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.41	0.53	0.23	0.39	0.66	0.85	0.87	0.94	0.98	1.04	6.5
		600	0.54	0.69	0.30	0.51	0.82	1.10	1.13	1.21	1.27	1.35	7.0
		700	0.66	0.85	0.37	0.62	0.97	1.35	1.38	1.49	1.56	1.66	8.0
		800	0.78	1.01	0.44	0.74	1.13	1.60	1.64	1.77	1.85	1.97	8.5
		900	0.90	1.17	0.51	0.85	1.29	1.85	1.90	2.04	2.14	2.27	9.0
		1000	1.02	1.32	0.57	0.97	1.44	2.10	2.15	2.32	2.43	2.58	9.5
		1100	1.14	1.48	0.64	1.08	1.60	2.34	2.40	2.59	2.71	2.88	10.5
		1200	1.27	1.63	0.71	1.20	1.76	2.60	2.66	2.87	3.00	3.19	11.0
		1300	1.39	1.79	0.78	1.31	1.91	2.85	2.92	3.14	3.29	3.50	12.0
		1400	1.51	1.95	0.85	1.43	2.07	3.10	3.17	3.42	3.58	3.80	12.5
		1500	1.63	2.11	0.91	1.54	2.23	3.35	3.43	3.70	3.87	4.11	13.0
		1600	1.75	2.27	0.98	1.66	2.38	3.60	3.69	3.97	4.16	4.42	14.0
		1700	1.88	2.42	1.05	1.77	2.54	3.85	3.95	4.25	4.45	4.73	14.5
		1800	2.00	2.58	1.12	1.89	2.70	4.10	4.20	4.53	4.74	5.04	15.0
		1900	2.12	2.74	1.19	2.00	2.85	4.35	4.46	4.80	5.03	5.34	16.0
		229型 設置奥行 ×本体高さ 135 ^D ×290 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.53	0.68	0.29	0.50	0.99	1.08	1.10	1.19	1.24
600	0.68			0.87	0.38	0.64	1.22	1.39	1.42	1.53	1.60	1.70	8.5
700	0.83			1.07	0.47	0.79	1.46	1.70	1.75	1.88	1.97	2.09	9.0
800	0.98			1.27	0.55	0.93	1.69	2.02	2.07	2.23	2.34	2.48	10.0
900	1.14			1.47	0.64	1.07	1.93	2.33	2.39	2.57	2.69	2.86	11.0
1000	1.29			1.67	0.72	1.22	3.16	2.65	2.71	2.92	3.06	3.25	12.0
1100	1.44			1.87	0.81	1.37	2.40	2.96	3.04	3.27	3.43	3.64	12.5
1200	1.60			2.07	0.90	1.51	2.63	3.28	3.36	3.62	3.79	4.03	13.5
1300	1.75			2.27	0.98	1.66	2.87	3.60	3.69	3.97	4.16	4.42	14.5
1400	1.90			2.46	1.07	1.80	3.10	3.91	4.01	4.31	4.52	4.80	15.0
1500	2.06			2.66	1.15	1.95	3.34	4.22	4.33	4.66	4.88	5.19	16.0
1600	2.21			2.86	1.24	2.09	3.58	4.54	4.66	5.01	5.25	5.58	16.5
1700	2.36			3.05	1.32	2.24	3.81	4.85	4.97	5.36	5.61	5.96	17.5
1800	2.52			3.25	1.41	2.38	4.05	5.17	5.30	5.71	5.98	6.36	18.0
1900	2.67			3.45	1.50	2.53	4.28	5.49	5.62	6.06	6.34	6.74	19.0
2000	2.83			3.65	1.58	2.67	4.52	5.80	5.95	6.41	6.71	7.13	20.0
2100	2.98	3.85	1.67	2.82	4.75	6.12	6.27	6.76	7.07	7.52	20.5		
2200	3.13	4.05	1.76	2.96	4.99	6.43	6.59	7.10	7.43	7.90	21.5		
2300	3.29	4.25	1.84	3.11	5.22	6.75	6.92	7.45	7.80	8.29	22.0		
2400	3.44	4.45	1.93	3.25	5.46	7.06	7.24	7.80	8.17	8.68	23.0		
2500	3.59	4.64	2.01	3.40	5.69	7.37	7.56	8.14	8.52	9.06	24.0		
236型 設置奥行 ×本体高さ 135 ^D ×360 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.62	0.80	0.35	0.59	1.32	1.28	1.31	1.41	1.48	1.57	9.0
		600	0.80	1.04	0.45	0.76	1.63	1.64	1.69	1.82	1.90	2.02	10.0
		700	0.98	1.27	0.55	0.93	1.94	2.02	2.07	2.23	2.34	2.48	11.0
		800	1.17	1.51	0.66	1.11	2.26	2.40	2.46	2.65	2.78	2.95	12.0
		900	1.35	1.75	0.76	1.28	2.57	2.77	2.84	3.06	3.21	3.41	13.0
		1000	1.53	1.98	0.86	1.45	2.89	3.15	3.23	3.48	3.64	3.87	13.5
		1100	1.71	2.21	0.96	1.62	3.20	3.52	3.61	3.88	4.07	4.32	14.5
		1200	1.90	2.45	1.06	1.79	3.51	3.89	3.99	4.30	4.50	4.78	15.5
		1300	2.08	2.69	1.17	1.97	3.83	4.28	4.38	4.72	4.94	5.25	16.5
		1400	2.26	2.92	1.27	2.14	4.14	4.64	4.76	5.13	5.37	5.71	17.5
		1500	2.45	3.16	1.37	2.31	4.45	5.02	5.15	5.54	5.80	6.17	18.5
		1600	2.63	3.40	1.47	2.49	4.77	5.40	5.53	5.96	6.24	6.63	19.5
		1700	2.81	3.63	1.57	2.66	5.08	5.77	5.91	6.37	6.67	7.08	20.5
		1800	3.00	3.87	1.68	2.83	5.39	6.15	6.30	6.79	7.11	7.55	21.5
		1900	3.18	4.11	1.78	3.01	5.71	6.52	6.69	7.20	7.54	8.02	22.5
		2000	3.36	4.34	1.88	3.18	6.02	6.89	7.07	7.61	7.97	8.47	23.5
2100	3.54	4.58	1.98	3.35	6.33	7.27	7.45	8.03	8.40	8.93	24.0		
2200	3.70	4.78	2.07	3.50	6.65	7.59	7.79	8.38	8.78	9.33	25.5		
2300	3.91	5.05	2.19	3.70	6.96	8.02	8.22	8.86	9.27	9.86	26.0		
2400	4.09	5.29	2.29	3.87	7.28	8.40	8.61	9.27	9.71	10.32	27.0		
2500	4.27	5.52	2.39	4.04	7.59	8.77	8.99	9.68	10.13	10.77	28.0		

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水温度 ℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度 ℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 （0.01）	102 （0.01）	108 （0.035）	111 （0.05）	115 （0.07）	
入口空気温度 ℃			20	20	22	22	20	18.5	20	20	20		
243型 設置奥行 ×本体高さ 135 ^D ×430 ^h	基 準 長 L （mm）	500	0.71	0.92	0.40	0.67	1.65	1.46	1.50	1.61	1.69	1.79	10.0
		600	0.92	1.19	0.52	0.87	2.04	1.89	1.94	2.08	2.18	2.32	12.0
		700	1.13	1.46	0.63	1.07	2.43	2.32	2.38	2.56	2.69	2.85	13.0
		800	1.34	1.73	0.75	1.27	2.82	2.75	2.82	3.04	3.18	3.38	14.0
		900	1.55	2.00	0.87	1.46	3.21	3.18	3.26	3.51	3.67	3.90	15.0
		1000	1.76	2.27	0.99	1.66	3.61	3.61	3.70	3.99	4.18	4.44	16.0
		1100	1.97	2.54	1.10	1.86	4.00	4.03	4.13	4.45	4.66	4.96	17.0
		1200	2.18	2.81	1.22	2.06	4.30	4.47	4.58	4.93	5.17	5.49	18.0
		1300	2.39	3.09	1.34	2.26	4.78	4.90	5.03	5.41	5.67	6.02	19.5
		1400	2.59	3.35	1.45	2.45	5.17	5.32	5.46	5.88	6.15	6.54	20.5
		1500	2.81	3.62	1.57	2.65	5.57	5.76	5.90	6.36	6.66	7.07	22.0
		1600	3.02	3.90	1.69	2.85	5.96	6.19	6.35	6.84	7.16	7.61	23.0
		1700	3.22	4.16	1.81	3.05	6.35	6.61	6.78	7.30	7.65	8.13	24.0
		1800	3.44	4.44	1.92	3.25	6.74	7.05	7.23	7.78	8.15	8.66	25.0
		1900	3.65	4.71	2.04	3.45	7.13	7.48	7.67	8.26	8.65	9.19	26.5
		250型 設置奥行 ×本体高さ 135 ^D ×500 ^h	基 準 長 L （mm）	500	0.79	1.02	0.44	0.75	1.98	1.62	1.66	1.79	1.88
600	1.02			1.32	0.57	0.97	2.45	2.09	2.15	2.31	2.42	2.57	13.0
700	1.25			1.62	0.70	1.19	2.92	2.57	2.64	2.84	2.98	3.16	14.0
800	1.49			1.92	0.83	1.41	3.39	3.05	3.13	3.37	3.53	3.75	15.5
900	1.72			2.22	0.96	1.63	3.86	3.53	3.62	3.90	4.08	4.34	17.0
1000	1.96			2.52	1.10	1.85	4.33	4.01	4.11	4.43	4.64	4.93	18.0
1100	2.19			2.82	1.22	2.07	4.80	4.48	4.60	4.95	5.18	5.51	19.5
1200	2.42			3.12	1.35	2.29	5.27	4.96	5.09	5.48	5.74	6.10	21.0
1300	2.65			3.42	1.49	2.51	5.74	5.44	5.58	6.01	6.29	6.69	22.0
1400	2.88			3.72	1.61	2.72	6.21	5.91	6.06	6.53	6.84	7.27	23.5
1500	3.12			4.02	1.75	2.94	6.68	6.39	6.55	7.06	7.39	7.85	24.5
1600	3.35			4.33	1.88	3.17	7.15	6.87	7.04	7.59	7.94	8.44	26.0
1700	3.58			4.62	2.00	3.38	7.62	7.34	7.53	8.11	8.49	9.02	27.0
1800	3.81			4.92	2.14	3.60	8.09	7.82	8.02	8.64	9.04	9.61	28.5
1900	4.05			5.23	2.27	3.82	8.56	8.30	8.51	9.17	9.60	10.20	30.0
2000	4.28			5.52	2.39	4.04	9.03	8.77	8.99	9.69	10.14	10.78	31.5
2100	4.51	5.82	2.53	4.26	9.50	9.25	9.49	10.22	10.70	11.37	32.5		
2200	4.74	6.13	2.66	4.48	9.97	9.73	9.98	10.74	11.25	11.96	33.5		
2300	4.98	6.43	2.79	4.70	10.44	10.21	10.47	11.27	11.81	12.55	35.0		
2400	5.21	6.73	2.92	4.92	10.91	10.69	10.96	11.80	12.36	13.13	36.5		
2500	5.44	7.03	3.05	5.14	11.38	11.16	11.44	12.32	12.90	13.71	37.5		

Δ t = (熱媒温度) - (入口空気温度)

この値が同じ場合は同一放熱能力となります。

上表以外の使用条件の場合は温水型：平均温水温度70℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

蒸気型：蒸気温度102℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水温度　℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度　℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 (0.01)	102 (0.01)	108 (0.035)	111 (0.05)	115 (0.07)	
入口空気温度　℃			20	20	22	22	20	18.5	20	20	20		
322型 設置奥行 ×本体高さ 195 ^D ×220 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.63	0.81	0.35	0.59	0.99	1.28	1.32	1.42	1.48	1.58	7.0
		600	0.81	1.04	0.45	0.76	1.22	1.66	1.70	1.83	1.92	2.04	8.0
		700	0.99	1.28	0.56	0.94	1.46	2.04	2.09	2.25	2.35	2.50	8.5
		800	1.18	1.52	0.66	1.11	1.69	2.42	2.48	2.67	2.80	2.97	9.5
		900	1.36	1.76	0.76	1.29	1.93	2.79	2.87	3.09	3.23	3.43	10.5
		1000	1.55	2.00	0.87	1.46	2.16	3.17	3.25	3.50	3.67	3.90	11.0
		1100	1.73	2.23	0.97	1.63	2.40	3.55	3.64	3.92	4.10	4.36	12.0
		1200	1.91	2.47	1.07	1.81	2.63	3.92	4.02	4.33	4.53	4.82	13.0
		1300	2.10	2.71	1.18	1.98	2.87	4.31	4.41	4.75	4.98	5.29	13.5
		1400	2.28	2.95	1.28	2.16	3.10	4.68	4.80	5.17	5.41	5.75	14.5
		1500	2.47	3.18	1.38	2.33	3.34	5.06	5.19	5.58	5.85	6.21	15.5
		1600	2.65	3.42	1.48	2.50	3.58	5.43	5.57	6.00	6.28	6.68	16.0
		1700	2.83	3.66	1.59	2.68	3.81	5.81	5.96	6.41	6.72	7.14	17.0
		1800	3.02	3.90	1.69	2.85	4.05	6.19	6.35	6.84	7.16	7.61	17.5
		1900	3.20	4.13	1.79	3.03	4.28	6.57	6.73	7.25	7.59	8.07	18.5
		329型 設置奥行 ×本体高さ 195 ^D ×290 ^h	基 準 長 L (mm)	2000	3.39	4.37	1.90	3.20	4.52	6.95	7.12	7.67	8.03
2100	3.57			4.61	2.00	3.37	4.75	7.32	7.51	8.08	8.46	9.00	20.0
2200	3.75			4.84	2.10	3.55	4.99	7.70	7.89	8.50	8.90	9.46	21.0
2300	3.94			5.09	2.21	3.72	5.22	8.08	8.28	8.92	9.34	9.93	22.0
2400	4.12			5.32	2.31	3.90	5.46	8.46	8.67	9.34	9.78	10.39	22.5
2500	4.30			5.56	2.41	4.07	5.69	8.83	9.06	9.75	10.21	10.85	23.5
500	0.79			1.02	0.44	0.75	1.48	1.62	1.66	1.79	1.88	1.99	9.0
600	1.02			1.32	0.57	0.97	1.83	2.09	2.15	2.31	2.42	2.57	10.0
700	1.25			1.62	0.70	1.19	2.19	2.57	2.64	2.84	2.98	3.16	11.0
800	1.49			1.92	0.83	1.41	2.54	3.05	3.13	3.37	3.53	3.75	12.0
900	1.72			2.22	0.96	1.62	2.89	3.52	3.61	3.89	4.07	4.33	13.0
1000	1.95			2.52	1.09	1.84	3.25	4.00	4.10	4.42	4.63	4.92	14.0
1100	2.18			2.82	1.22	2.06	3.60	4.48	4.59	4.94	5.17	5.50	15.5
1200	2.42			3.12	1.35	2.28	3.95	4.95	5.08	5.47	5.73	6.09	16.5
1300	2.65			3.42	1.48	2.50	4.30	5.43	5.57	6.00	6.28	6.68	17.5
1400	2.88			3.72	1.61	2.72	4.66	5.91	6.05	6.52	6.83	7.26	18.5
1500	3.11	4.02	1.74	2.94	5.01	6.38	6.55	7.05	7.38	7.84	19.5		
1600	3.35	4.32	1.87	3.16	5.36	6.86	7.04	7.58	7.94	8.43	20.5		
1700	3.58	4.62	2.00	3.38	5.72	7.34	7.52	8.10	8.48	9.01	22.0		
1800	3.81	4.92	2.13	3.60	6.07	7.81	8.01	8.63	9.04	9.60	23.0		
1900	4.04	5.22	2.26	3.82	6.42	8.29	8.50	9.16	9.59	10.19	24.0		
2000	4.27	5.52	2.39	4.04	6.77	8.77	8.99	9.68	10.13	10.77	25.0		
2100	4.51	5.82	2.52	4.26	7.13	9.25	9.48	10.21	10.69	11.36	26.0		
2200	4.74	6.12	2.65	4.48	7.48	9.72	9.96	10.73	11.23	11.94	27.0		
2300	4.97	6.42	2.78	4.70	7.83	10.20	10.45	11.26	11.79	12.53	28.0		
2400	5.20	6.72	2.91	4.92	8.18	10.68	10.94	11.79	12.34	13.12	29.0		
2500	5.43	7.02	3.04	5.13	8.54	11.15	11.43	12.31	12.89	13.70	30.5		
336型 設置奥行 ×本体高さ 195 ^D ×360 ^h	基 準 長 L (mm)	500	0.94	1.22	0.53	0.89	1.98	1.93	1.98	2.13	2.23	2.37	11.0
		600	1.21	1.57	0.68	1.15	2.45	2.49	2.56	2.75	2.88	3.06	12.0
		700	1.49	1.93	0.84	1.41	2.92	3.06	3.14	3.38	3.54	3.76	13.5
		800	1.77	2.28	0.99	1.67	3.39	3.63	3.72	4.01	4.19	4.49	15.0
		900	2.04	2.64	1.15	1.93	3.86	4.20	4.30	4.63	4.85	5.15	16.0
		1000	2.32	3.00	1.30	2.19	4.33	4.76	4.88	5.26	5.51	5.85	17.5
		1100	2.59	3.35	1.45	2.45	4.80	5.32	5.46	5.88	6.15	6.54	18.5
		1200	2.87	3.71	1.61	2.71	5.27	5.89	6.04	6.50	6.81	7.24	20.0
		1300	3.15	4.07	1.77	2.98	5.74	6.47	6.63	7.14	7.48	7.94	21.0
		1400	3.42	4.42	1.92	3.24	6.21	7.03	7.20	7.76	8.12	8.63	22.5
		1500	3.70	4.78	2.07	3.50	6.68	7.59	7.79	8.38	8.78	9.33	23.5
		1600	3.98	5.14	2.23	3.76	7.15	8.16	8.37	9.01	9.44	10.03	25.0
		1700	4.25	5.49	2.38	4.02	7.62	8.72	8.94	9.63	10.08	10.72	26.5
		1800	4.53	5.85	2.54	4.28	8.09	9.30	9.53	10.26	10.75	11.42	27.5
		1900	4.81	6.21	2.69	4.54	8.56	9.86	10.11	10.89	11.40	12.12	29.0
		2000	5.08	6.56	2.85	4.80	9.03	10.42	10.69	11.51	12.05	12.81	30.0
2100	5.36	6.92	3.00	5.06	9.50	10.99	11.27	12.14	12.71	13.51	31.5		
2200	5.63	7.28	3.16	5.32	9.97	11.56	11.85	12.76	13.36	14.20	32.5		
2300	5.91	7.63	3.31	5.59	10.44	12.13	12.43	13.39	14.02	14.90	34.0		
2400	6.19	7.99	3.47	5.85	10.91	12.70	13.02	14.02	14.68	15.60	35.0		
2500	6.46	8.34	3.62	6.11	11.38	13.26	13.59	14.64	15.33	16.29	36.5		

			温　　水（W）					蒸　　気（S）					製 品 質 量 kg
			平均温水温度 ℃				保 有 水 量 ℓ	蒸気温度 ℃（圧力：MPa）					
			70	80	55	70		102 （0.01）	102 （0.01）	108 （0.035）	111 （0.05）	115 （0.07）	
入口空気温度 ℃			20	20	22	22	20	18.5	20	20	20		
343型 設置奥行 ×本体高さ 196 ^D ×430 ^h	基 準 長 L （mm）	500	1.08	1.39	0.60	1.02	2.47	2.21	2.27	2.44	2.56	2.72	12.5
		600	1.39	1.80	0.78	1.31	3.06	2.85	2.93	3.15	3.30	3.51	14.0
		700	1.71	2.21	0.96	1.62	3.65	3.51	3.60	3.87	4.06	4.31	15.5
		800	2.03	2.62	1.14	1.92	4.23	4.16	4.26	4.59	4.81	5.11	17.0
		900	2.34	3.02	1.31	2.21	4.82	4.80	4.92	5.30	5.55	5.90	18.5
		1000	2.66	3.43	1.49	2.51	5.41	5.46	5.59	6.02	6.31	6.70	20.0
		1100	2.97	3.84	1.66	2.81	6.00	6.10	6.25	6.73	7.05	7.49	21.5
		1200	3.29	4.25	1.84	3.11	6.59	6.75	6.92	7.46	7.81	8.30	23.0
		1300	3.61	4.66	2.02	3.41	7.17	7.40	7.59	8.17	8.56	9.09	24.5
		1400	3.92	5.07	2.20	3.71	7.76	8.05	8.25	8.89	9.31	9.89	26.0
		1500	4.24	5.48	2.37	4.01	8.35	8.70	8.92	9.61	10.06	10.69	27.5
		1600	4.56	5.89	2.55	4.31	8.94	9.36	9.59	10.33	10.82	11.50	29.0
		1700	4.87	6.29	2.73	4.61	9.53	10.00	10.25	11.04	11.56	12.28	30.5
		1800	5.19	6.70	2.91	4.90	10.00	10.65	10.91	11.75	12.31	13.08	32.0
		1900	5.51	7.11	3.08	5.21	11.00	11.30	11.59	12.48	13.07	13.89	33.5
		350型 設置奥行 ×本体高さ 195 ^D ×500 ^h	基 準 長 L （mm）	500	1.20	1.55	0.67	1.13	2.96	2.46	2.52	2.71	2.84
600	1.55			2.00	0.87	1.46	3.67	3.17	3.25	3.50	3.67	3.90	16.0
700	1.90			2.45	1.06	1.79	4.37	3.89	3.99	4.30	4.50	4.78	18.0
800	2.25			2.91	1.26	2.13	5.08	4.62	4.73	5.10	5.34	5.67	19.5
900	2.60			3.36	1.46	2.46	5.79	5.33	5.47	5.89	6.16	6.55	21.5
1000	2.95			3.81	1.65	2.79	6.49	6.05	6.21	6.68	7.00	7.44	23.0
1100	3.30			4.26	1.85	3.12	7.20	6.77	6.94	7.47	7.82	8.32	24.5
1200	3.65			4.72	2.05	3.45	7.90	7.50	7.69	8.28	8.67	9.21	26.5
1300	4.01			5.17	2.24	3.79	8.61	8.22	8.43	9.08	9.50	10.10	28.0
1400	4.36			5.62	2.44	4.12	9.31	8.94	9.16	9.87	10.33	10.98	30.0
1500	4.71			6.08	2.64	4.45	10.02	9.66	9.90	10.66	11.17	11.87	31.5
1600	5.06			6.53	2.83	4.78	10.73	10.38	10.64	11.46	12.00	12.75	33.0
1700	5.41			6.98	3.03	5.11	11.43	11.10	11.38	12.25	12.83	13.63	35.0
1800	5.76			7.44	3.23	5.44	12.14	11.82	12.12	13.05	13.66	14.52	36.5
1900	6.12			7.90	3.42	5.78	12.84	12.55	12.86	13.85	14.51	15.42	38.5

Δ t = (熱媒温度) - (入口空気温度)

この値が同じ場合は同一放熱能力となります。

上表以外の使用条件の場合は温水型：平均温水温度70℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

蒸気型：蒸気温度102℃、入口空気温度20℃の値に 8 頁の暖房能力補正係数を乗じて算出してください。

暖房能力補正係数

●使用温度条件に対する暖房能力補正係数

		入口空気温度℃												
		15	16	17	18	18.5	19	20	21	22	23	24	25	30
平均 温水 温度 ℃	50	0.606	0.580	0.558	0.535	0.522	0.509	0.487	0.467	0.441	0.422	0.400	0.380	0.277
	52.5	0.667	0.641	0.619	0.593	0.580	0.570	0.545	0.522	0.500	0.477	0.454	0.432	0.325
	55	0.732	0.706	0.680	0.654	0.641	0.632	0.606	0.580	0.558	0.535	0.509	0.487	0.380
	57.5	0.796	0.767	0.745	0.716	0.706	0.693	0.667	0.641	0.619	0.593	0.570	0.545	0.432
	60	0.861	0.835	0.806	0.783	0.767	0.754	0.732	0.706	0.680	0.654	0.632	0.606	0.487
	62.5	0.929	0.903	0.874	0.848	0.835	0.822	0.796	0.767	0.745	0.716	0.693	0.667	0.545
	65	1.000	0.970	0.941	0.916	0.903	0.890	0.861	0.835	0.806	0.783	0.754	0.732	0.606
	67.5	1.067	1.041	1.012	0.983	0.970	0.958	0.929	0.903	0.874	0.848	0.822	0.796	0.667
	70	1.141	1.112	1.083	1.054	1.041	1.025	1.000	0.970	0.941	0.916	0.890	0.861	0.732
	72.5	1.216	1.183	1.158	1.125	1.112	1.100	1.067	1.041	1.012	0.983	0.958	0.929	0.796
	75	1.290	1.258	1.229	1.200	1.183	1.170	1.141	1.112	1.083	1.054	1.025	1.000	0.861
	77.5	1.364	1.335	1.303	1.274	1.258	1.245	1.216	1.183	1.158	1.125	1.100	1.067	0.929
	80	1.441	1.409	1.380	1.351	1.335	1.319	1.290	1.258	1.229	1.200	1.170	1.141	1.000
	82.5	1.519	1.490	1.458	1.429	1.409	1.396	1.364	1.335	1.303	1.274	1.245	1.216	1.067
	85	1.596	1.567	1.535	1.503	1.490	1.474	1.441	1.409	1.380	1.351	1.319	1.290	1.141
蒸気 温度 ℃	102(0.01)	1.085	1.067	1.050	1.033	1.025	1.017	1.000	0.982	0.965	0.947	0.932	0.914	0.832
	107(0.03)	1.173	1.156	1.138	1.121	1.111	1.102	1.085	1.067	1.050	1.033	1.017	1.000	0.914
	108(0.035)	1.192	1.175	1.156	1.138	1.129	1.121	1.102	1.085	1.067	1.050	1.033	1.017	0.932
	111(0.05)	1.246	1.228	1.211	1.192	1.182	1.175	1.156	1.138	1.121	1.102	1.085	1.067	0.982
	115(0.07)	1.320	1.302	1.283	1.264	1.255	1.246	1.228	1.211	1.192	1.175	1.156	1.138	1.050

- 温水用の放熱能力および放熱量係数は、温水温度降下が3～10Kの場合の値となっております。平均温水温度が同じならば、この範囲内での放熱能力変化は微小のため、温水温度降下に対する補正の必要はありません。温水温度降下が10Kを越える場合は、放熱能力が次第に低下していきますので、補正が必要となります。
- 温水用の放熱能力および放熱量係数は、温水を上方から下方に流す（空気流と対向）場合の値です。逆方向の下方から上方に流す場合は、放熱能力の低下がありますので御注意ください。
- 温水流量は下式により算出できます。

$$\text{温水流量}(\ell/\text{min}) \div \frac{\text{放熱能力(kW)}}{\text{温水温度降下(K)} \times \text{比熱(kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K}))} \times 60$$

$$\left[\begin{array}{l} \text{平均温水温度} \\ \text{または蒸気温度} \end{array} \right] - (\text{入口空気温度}) = \Delta t$$

Δt が同じ場合は同一暖房能力補正係数を御使用ください。

- 輻射パネル表面の平均温度は、入口空気温度20℃の場合、熱媒温度60℃では約35℃、80℃では約40℃、100℃では約50℃となります。
- 蒸気または高温水使用の場合、ドレーン量や伸縮度の関係で、1台当りの長さはなるべく短いもので御計画ください。

$$\text{比熱} \div 4.2(\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K}))$$



凝縮水量の求め方

放熱器の蒸気は熱を放出し凝縮水になり、凝縮水量は次式で計算します。

$$\text{凝縮水量 } G \text{ (kg/h)} = \frac{\text{放熱能力 (kW)} \times 3600 \text{ (s/h)}}{\text{蒸気潜熱 (kJ/kg)}}$$

(例) 型番SP-E-136S-2000^hを蒸気圧0.035MPa

入口空気温度20℃で使用した時の凝縮水量 (G) は

P 3 の放熱能力表より放熱能力4.42kW、使用蒸気圧0.035MPa

時の蒸気潜熱は右表より2235kJ/kg

$$\text{凝縮水量 } (G) = \frac{4.42 \text{ (kW)} \times 3600 \text{ (s/h)}}{2235 \text{ (kJ/kg)}} = 7.12 \text{ kg/h}$$

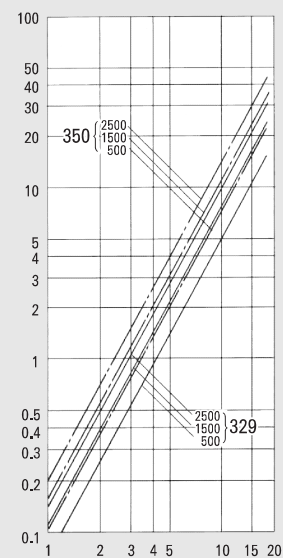
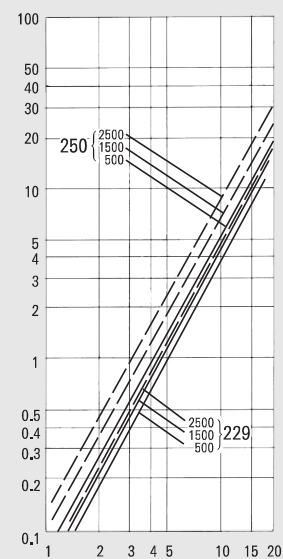
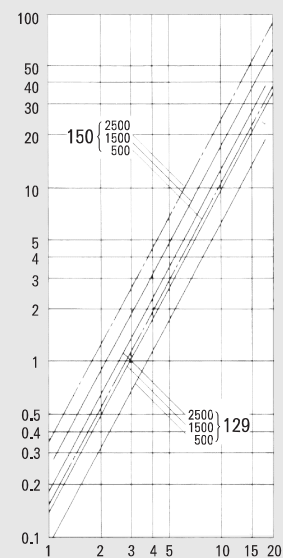
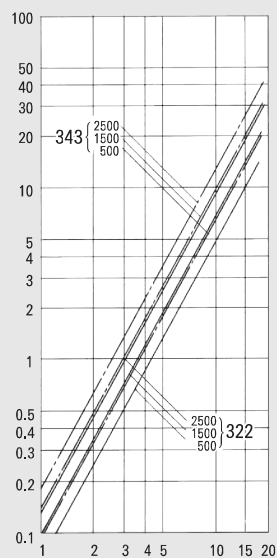
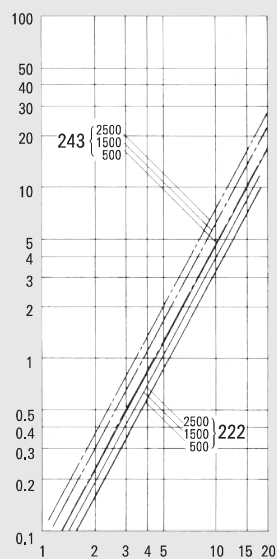
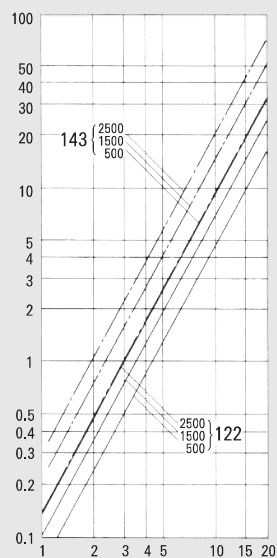
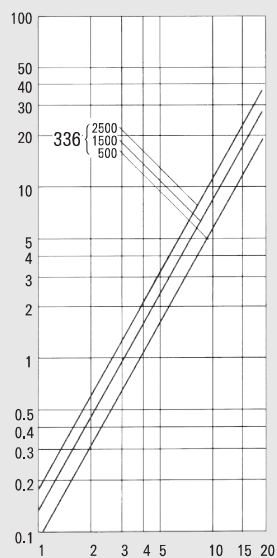
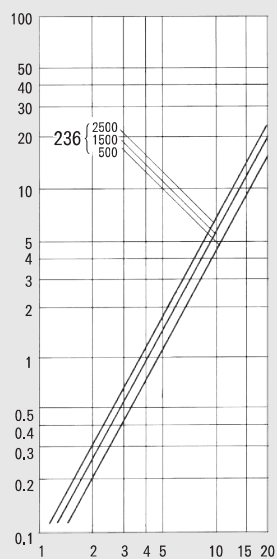
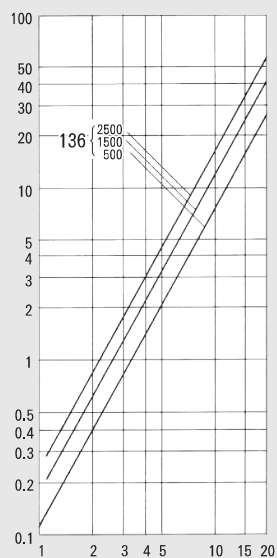
と求めます。

使用蒸気圧 (MPa)	蒸気潜熱 (kJ/kg)
0.01	2252
0.035	2235
0.05	2227
0.07	2214

(暖房開始時には、通気開始後20分間の平均凝縮水量は、常時の凝縮水量の約2倍になるといわれています。)

損失水頭線図

損失水頭
[kPa]



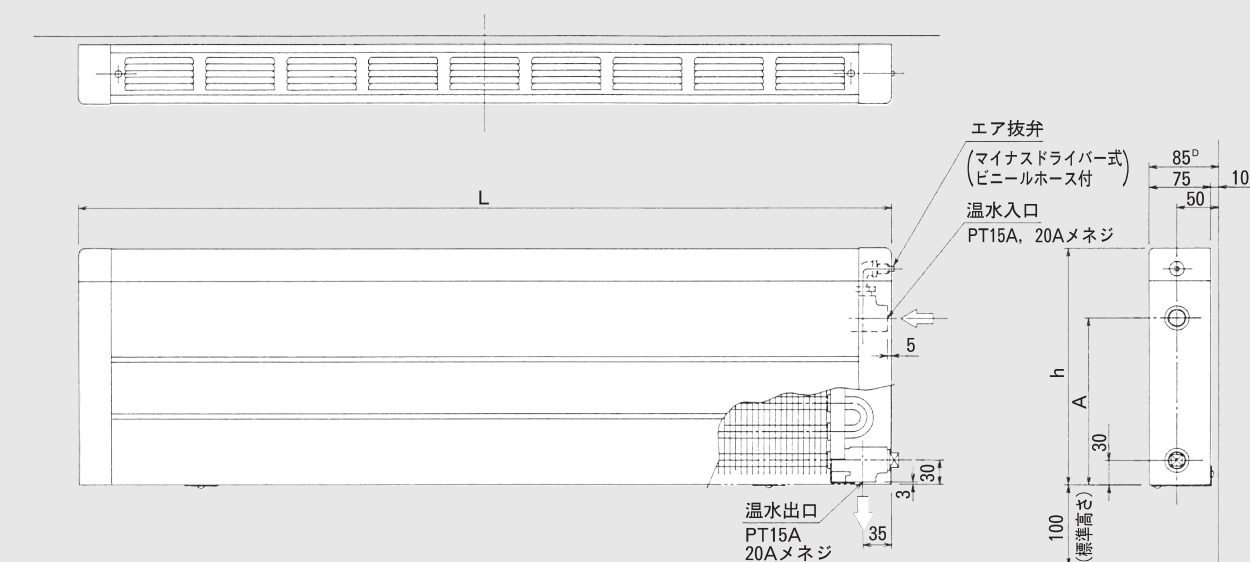
水量 [l/min]

1 列型

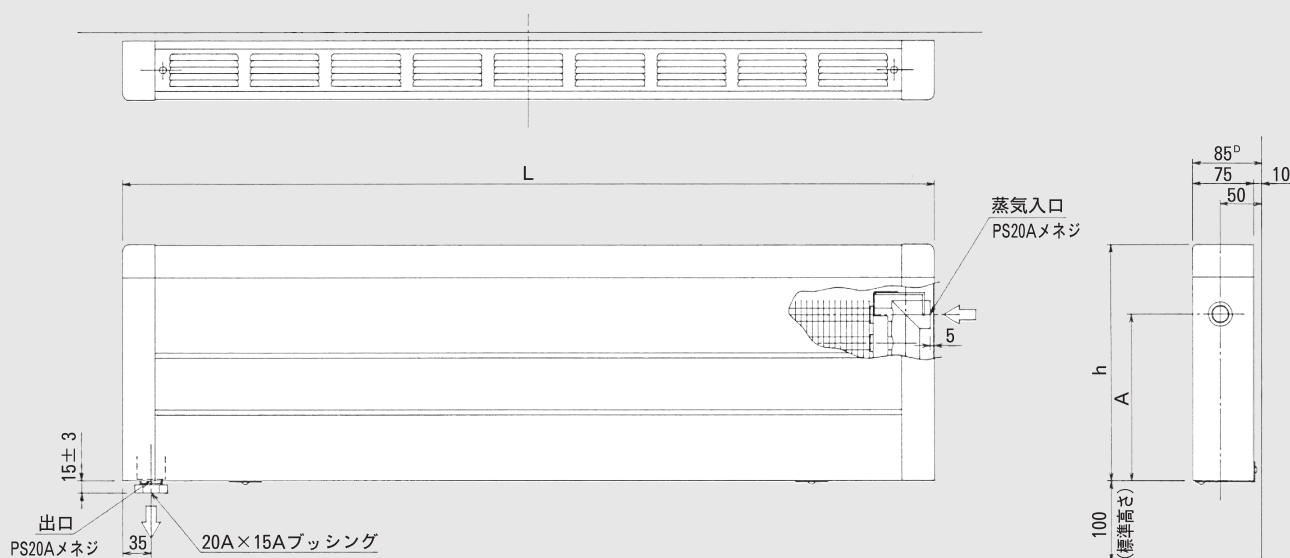
■寸法表

型番	1 2 2	1 2 9	1 3 6	1 4 3	1 5 0
D (奥行)	8 5				
h (本体高さ)	2 2 0	2 9 0	3 6 0	4 3 0	5 0 0
A (配管高さ)	1 3 5	2 0 5	2 7 5	3 4 5	4 1 5

〈温水型〉



〈蒸気型〉

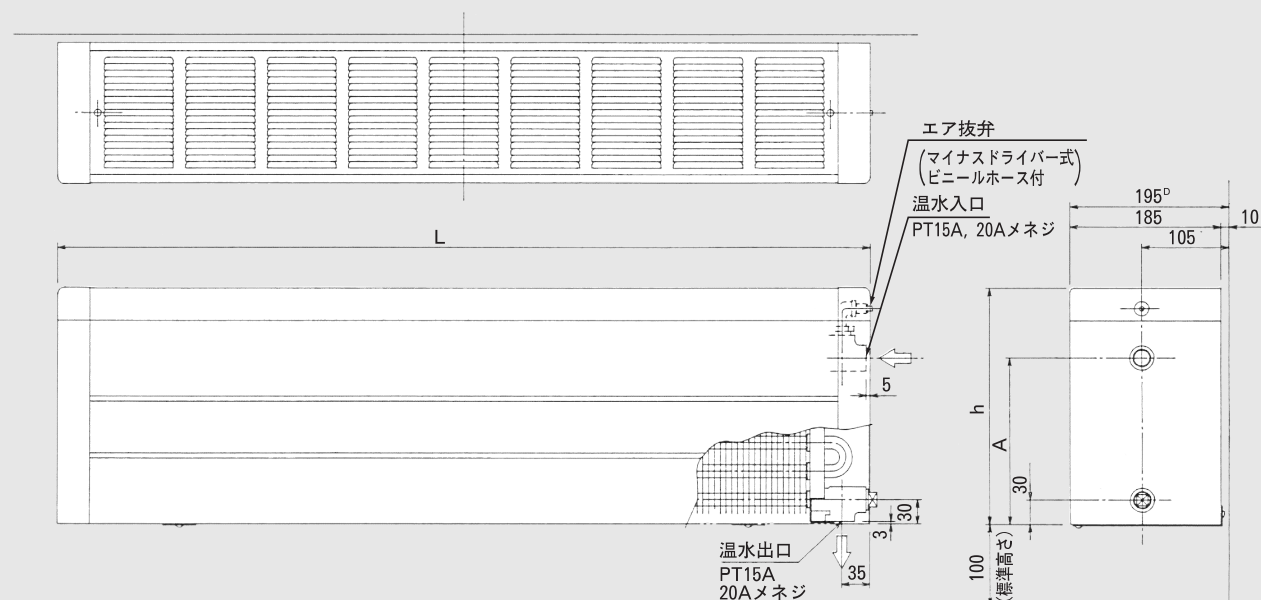


3 列型

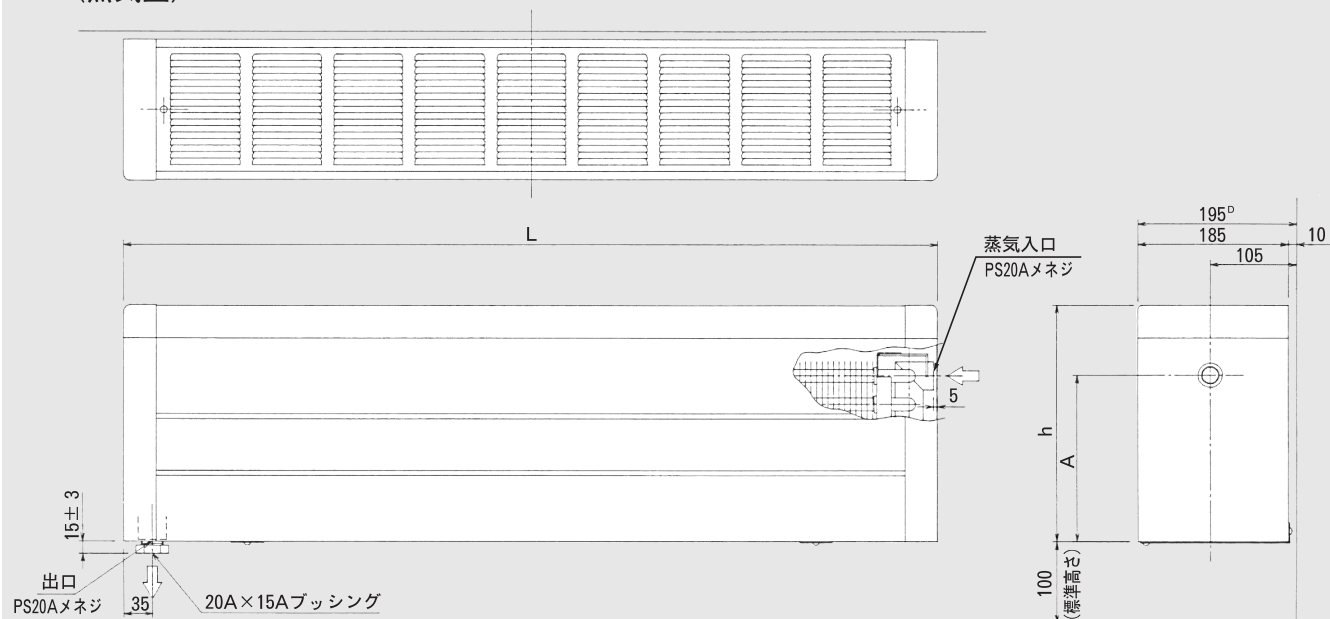
■寸法表

型 番	3 2 2	3 2 9	3 3 6	3 4 3	3 5 0
D (奥 行)	1 9 5				
h (本体高さ)	2 2 0	2 9 0	3 6 0	4 3 0	5 0 0
A (配管高さ)	1 3 5	2 0 5	2 7 5	3 4 5	4 1 5

〈温水型〉

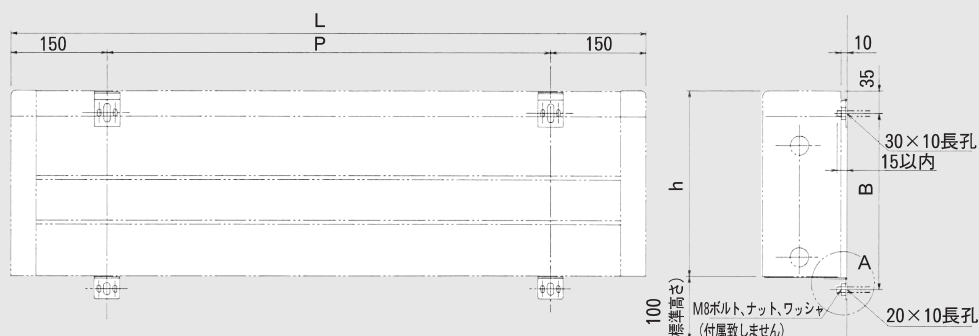


〈蒸気型〉



取付方法

壁掛型

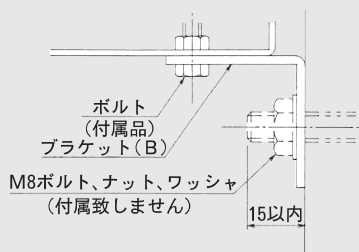


■寸法表

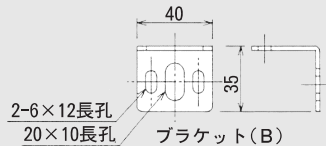
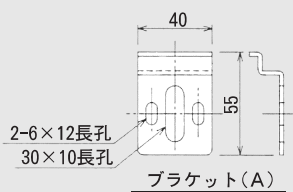
型番	122	129	136	143	150
記号	222	229	236	243	250
本体高さh	322	329	336	343	350
B	220	290	360	430	500
	205	275	345	415	485

長さL	P	ブラケット (1台当り)
500	200	2
600	300	
700	400	
800	500	
900	600	
1000	700	
1100	800	
1200	900	
1300	1000	
1400	1100	
1500	1200	
1600	1300	
1700	1400	
1800	1500	
1900	1600	
2000	1700	
2100	1800	
2200	1900	
2300	2000	
2400	2100	
2500	2200	

—— ブラケット(B)の取付け方 ——

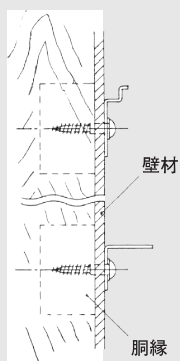


A部詳細



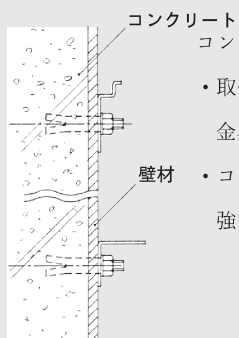
取付方法

製品質量に十分耐える壁面に取付けてください。



木造壁に取付ける場合

- ・支持金具（ブラケット）を支柱に木ネジ（別途）で取付けます。
- ・支柱のない壁に取付けるときは、必ず捨て柱又は胴縁を入れて固定してください。

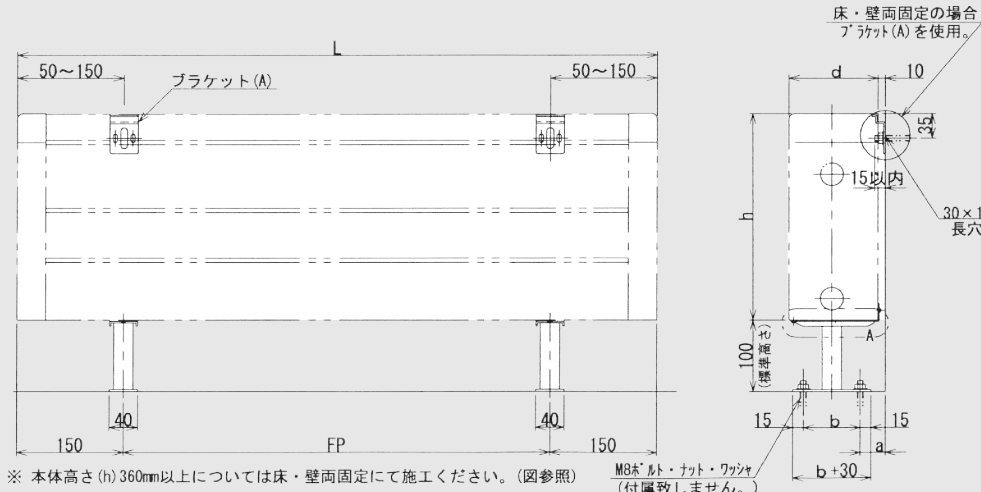


コンクリート壁に取付ける場合

- ・取付け位置にドリルで穴をあけ、アンカープラグ（別途）を打込み支持金具（ブラケット）を取付けます。
- ・コンクリートと壁材の間に断熱材等が入っている場合は、間に十分な補強を施し支持金具（ブラケット）を固定してください。

※上記取付方法は一般的な例を示したものです。

床置型

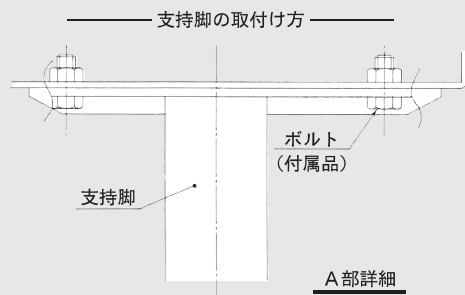


■寸法表

列数 記号	1列	2列	3列
a	25	35	50
b	50	80	110
b+30	80	110	140
d	75	125	185

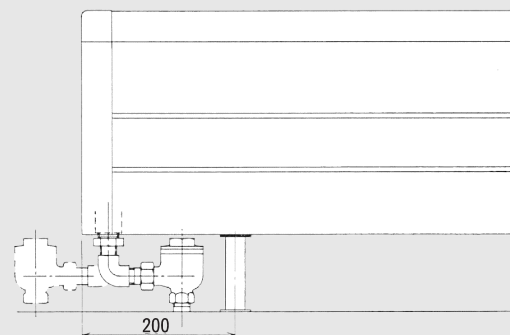
型番 記号	122	129	136	143	150
	222	229	236	243	250
	322	329	336	343	350
本体 高さ h	220	290	360	430	500

長さ L	FP	支持脚数 (1台当り)
500	200	2
600	300	
700	400	
800	500	
900	600	
1000	700	
1100	800	
1200	900	
1300	1000	
1400	1100	
1500	1200	
1600	1300	
1700	1400	
1800	1500	
1900	1600	
2000	1700	
2100	1800	2
2200	1900	
2300	2000	
2400	2100	
2500	2200	



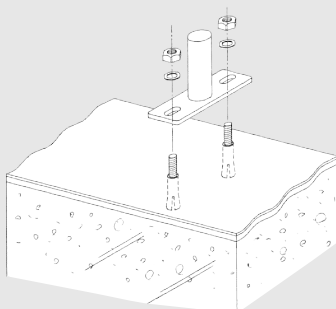
(注記)

蒸気の床置型においてトラップの取付を右図の様にする場合、標準の支持脚位置とトラップが干渉するため支持脚を、200mmの位置に付け替えて施工願います。



取付方法

製品質量に十分耐える床面に取付けてください。

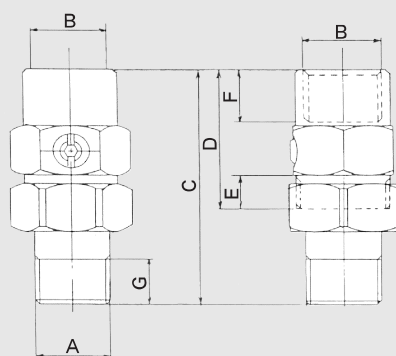


コンクリート床に取付ける場合

- 取付け位置にドリルで穴をあけ、アンカープラグ等(別途)を打込み支持脚を取付けます。

各種バルブ取付例

温水用ボールバルブ（参考：バロフィックス社製）外形図および配管例



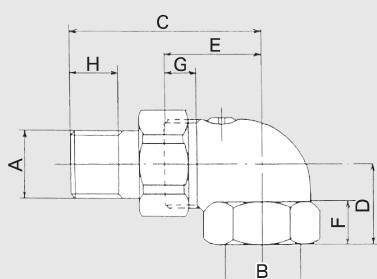
ストレートタイプ

■寸法表

	A	B	C	D	E	F	G	内径
5030	15A	15A	71	41	10	12.5	13	9.5
5060	20A	20A	82	51	10	15	16	13.5

最高使用温度：120℃

最高使用圧力：1.6MPa（水圧）



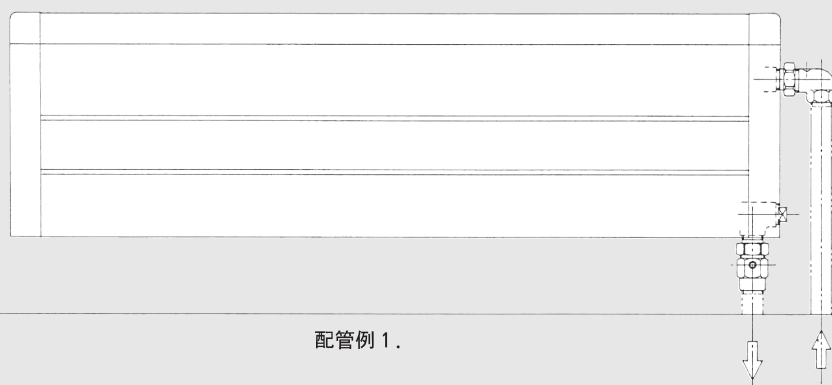
アングルタイプ

■寸法表

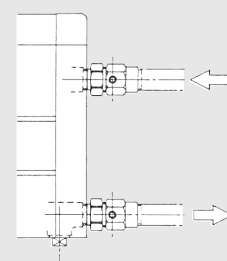
	A	B	C	D	E	F	G	H	内径
5040	15A	15A	60	25	31	14	10	13	9.5
5070	20A	20A	71	30	39	17	10	16	13.5

最高使用温度：120℃

最高使用圧力：1.6MPa（水圧）

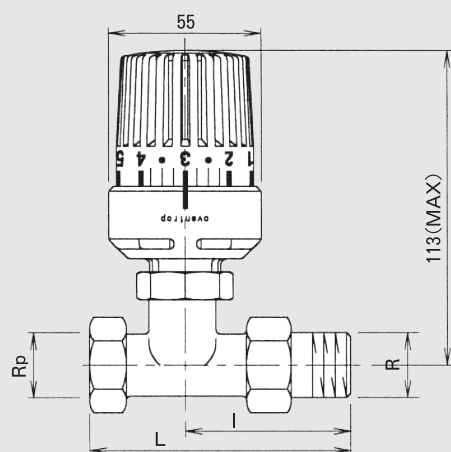


配管例 1.



配管例 2.

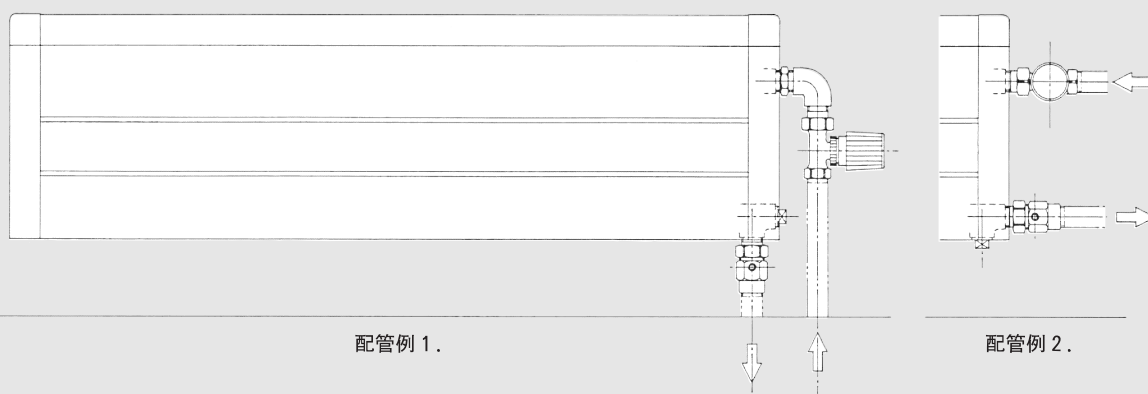
温水用サーモバルブ（参考：オーベントロップ製）外形図および配管例



接続用 ねじ R/Rp	L	I
1/2	95	59
3/4	106	63

許容流体温度：温水……120℃MAX

許容流体圧力：温水……1.0MPa



配管例 1.

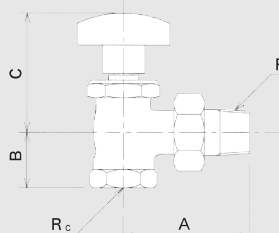
配管例 2.

〈蒸気型〉のサーモバルブについては別途ご相談ください。

蒸気用ラジエーターバルブ、トラップ（参考：ベン製）外形図および配管例

〈ラジエーターバルブ〉

■アングル形



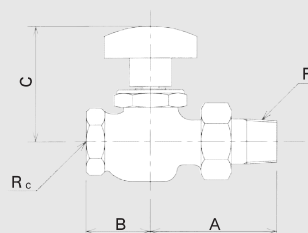
寸法表（アングル形）

呼び径	A	B	C
15 A	65	28	70
20 A	75	33	71
25 A	86	38	78

最高使用圧力：0.4MPa

最高使用温度：150℃

■ストレート形



寸法表（ストレート形）

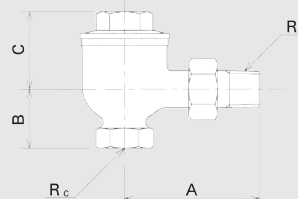
呼び径	A	B	C
15 A	65	35	68
20 A	75	38	69
25 A	86	42	76

最高使用圧力：0.4MPa

最高使用温度：150℃

〈トラップ〉

■アングル形



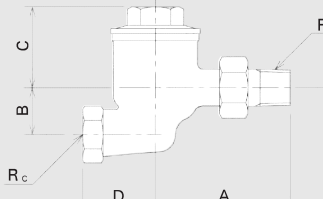
寸法表（アングル形）

呼び径	A	B	C
15 A	80	35	46
20 A	87	41	52.5

最高使用圧力：0.1MPa

最高使用温度：120℃

■ストレート形



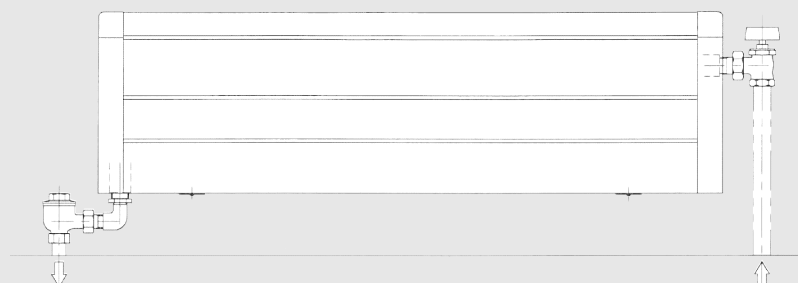
寸法表（ストレート形）

呼び径	A	B	C	D
15 A	80	28	48	43
20 A	87	34	52.5	48

最高使用圧力：0.1MPa

最高使用温度：120℃

配管例 1.



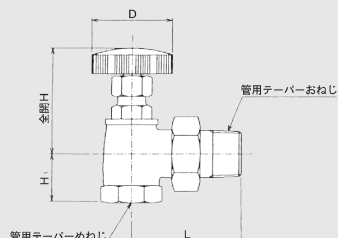
配管例 2.



流量調整弁（東洋バルブ製）

〈調整弁〉

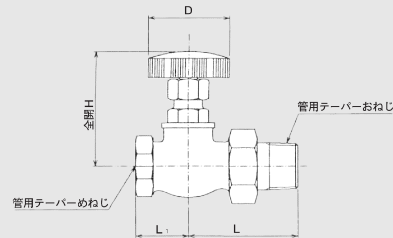
■アングル形調整弁（200BDRL）



寸法表

呼び径	L	H	H ₁	D
15 A	55.5	57	24	46
20 A	62	61	28	46

■ストレート形調整弁（200BDR）

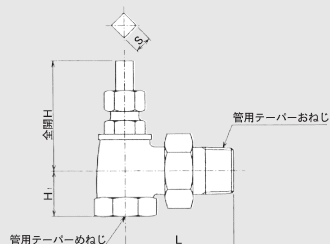


寸法表

呼び径	L	L ₁	H	D
15 A	54.5	26	68	46
20 A	62	30	74	46

〈切換弁〉

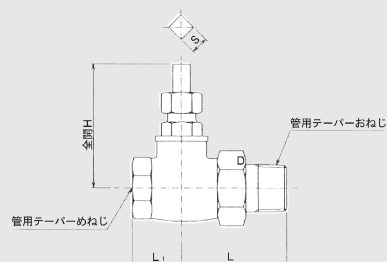
■アングル形切換弁（200BDRLS）



寸法表

呼び径	L	H	H ₁	S
15 A	55.5	56	24	8
20 A	62	58	28	8

■ストレート形切換弁（200BDRS）



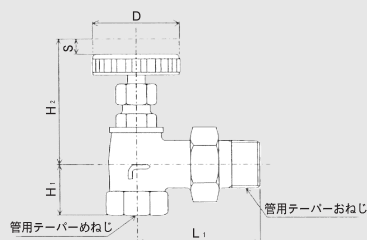
寸法表

呼び径	L	L ₁	H	S
15 A	54.5	26	66	8
20 A	62	30	71	8

定流量弁（三吉製）

〈定流量弁〉

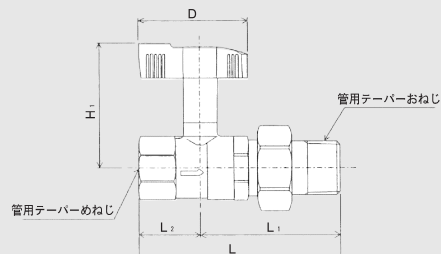
■アングル形バルンサー弁（MBV-F-A）



寸法表

呼び径	L ₁	H ₁	H ₂	D	S
15 A	64.5	68	20	40	9
20 A	69.5	72	29	50	9

■ストレート形バルンサー弁（MBV-F-S）

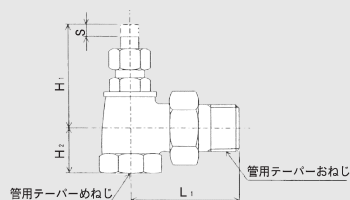


寸法表

呼び径	L	L ₁	L ₂	H ₁	D
15 A	94.5	66.5	28	63.5	55
20 A	100.5	69.5	31	63.5	55

〈レタン弁〉

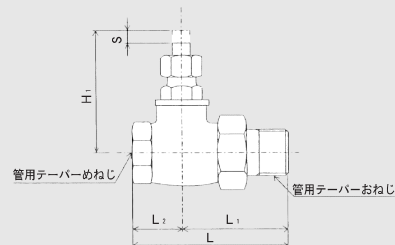
■アングル形レタン弁（M090-1）



寸法表

呼び径	L ₁	H ₁	H ₂	S
15 A	53	54.5	23	7
20 A	61.5	60	26	7

■ストレート形レタン弁（M092-1）



寸法表

呼び径	L	L ₁	L ₂	H ₁	S
15 A	77	52	25	61.5	7
20 A	87	59	28	69	7

当社使用の銅管は、JISH3300の内のC1220Tりん脱酸銅継目無管であり、建設省をはじめ官庁仕様にも指定され長年にわたり最も広く一般的に使用されている材料であります。下記の使用状態においては腐食の発生した例もありますので、十分ご注意下さい。

(1)温 水：使用する温水の水質によっては、コイルの銅管が腐食されることがありますので定期的な水質管理を行っていただくことをお奨めします。

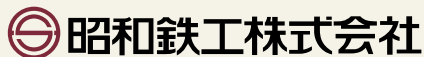
特に、開放式蓄熱槽を使用する温水循環システムに於いては、腐食が発生しやすい傾向にあります。

(2)蒸 気：蒸気の場合、高圧ボイラから減圧して低圧蒸気（0.1MPa以下）で使用するシステムでは、ボイラ缶体保護のために脱酸素剤の投与や高pH値の水質管理を行って鋼板（管）には適正の場合でも、銅管には腐食性を示すことがあります。（特にアンモニア等の薬剤を使用している場合）

御見積りまたは御契約のとき承わりたい事項

1. 型式 SP-E（壁掛）、SP-EF（床置）
2. 型番 122、129、136、143、150、222、229、236、243、250、322、329、336、343、350
3. 熱媒 温水、蒸気（温水温度、蒸気圧力）
4. タッピングサイズ（入口×出口） 温水：15A×15A
蒸気：20A×15A
5. 塗装色 弊社標準色または指定色
6. その他特殊仕様等の場合は、その内容についての詳細

●製造元



- 本社 代 表 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：092-933-6390 / FAX：092-933-6395
- 東京支店 販 売 〒210-0086 川崎市川崎区中島二丁目2-7
サービス TEL：044-244-9723 / FAX：044-244-9727
TEL：044-244-9722 / FAX：044-244-9725
- 大阪支店 販 売 〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
サービス TEL：06-6578-2411 / FAX：06-6578-2413
TEL：06-6578-2412 / FAX：06-6578-2413
- 九州支店 販 売 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
サービス TEL：092-933-6304 / FAX：092-933-6319
TEL：092-933-6333 / FAX：092-933-6374
- 札幌営業所 販 売 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
サービス TEL：0133-64-3676 / FAX：0133-64-2369
TEL：0133-64-3676 / FAX：0133-64-2369
- 仙台営業所 販 売 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
サービス TEL：022-246-7401 / FAX：022-246-7404
TEL：022-246-7403 / FAX：022-246-7404

- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
販 売 TEL：048-660-3781 / FAX：048-660-3782
サービス TEL：048-660-3781 / FAX：048-660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
販 売 TEL：052-961-1733 / FAX：052-951-0339
サービス TEL：052-961-1735 / FAX：052-951-0339
- 広島営業所 〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
販 売 TEL：082-264-2155 / FAX：082-264-2156
サービス TEL：082-264-2155 / FAX：082-264-2156
- 南九州営業所 〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
販 売 TEL：096-331-5560 / FAX：096-331-5565
サービス TEL：096-331-5560 / FAX：096-331-5565

販売店

ホームページアドレス：www.showa.co.jp