

能力に影響する補正要素

高圧側液管の圧力損失

高圧側の圧力損失は冷凍能力の低下となります。凝縮器から膨張弁までに発生する圧力損失はフラッシュガスの発生につながり、膨張弁の能力低下となりますので通常1～3℃程度の過冷却を考慮する必要があります。

低圧側配管の圧力損失補正係数

分配器や蒸発器内部の圧力損失は温度の不均衡や能力低下の原因となり、また内部均圧式膨張弁では静止過熱度の増加につながります。分配器及び蒸発器中にて圧力損失が変化した場合の補正係数です。

R134a	圧力損失 (MPa)										
	蒸発温度 (℃)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225
-60	1.000	0.987	0.973	0.960	0.946	0.932	0.917	0.903	0.888	0.873	0.858
-50	1.000	0.987	0.973	0.959	0.945	0.931	0.916	0.901	0.886	0.871	0.856
-40	1.000	0.986	0.972	0.958	0.944	0.929	0.914	0.899	0.884	0.868	0.852
-30	1.000	0.986	0.971	0.956	0.941	0.926	0.911	0.895	0.879	0.863	0.846
-20	1.000	0.985	0.969	0.954	0.938	0.922	0.905	0.888	0.871	0.854	0.836
-10	1.000	0.983	0.967	0.950	0.932	0.914	0.896	0.878	0.859	0.840	0.820
-5	1.000	0.982	0.965	0.946	0.928	0.909	0.890	0.870	0.850	0.829	0.808
0	1.000	0.981	0.962	0.942	0.922	0.902	0.881	0.860	0.838	0.815	0.792
5	1.000	0.979	0.958	0.937	0.915	0.892	0.869	0.845	0.821	0.796	0.770
10	1.000	0.977	0.953	0.929	0.904	0.879	0.852	0.825	0.797	0.768	0.738

R404A	圧力損失 (MPa)										
	蒸発温度 (℃)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225
-60	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.962	0.955	0.947	0.939	0.931	0.923
-50	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
-40	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-30	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.959	0.950	0.942	0.933	0.924	0.915
-20	1.000	0.991	0.983	0.974	0.965	0.956	0.947	0.937	0.928	0.919	0.909
-10	1.000	0.990	0.981	0.971	0.961	0.951	0.941	0.931	0.921	0.910	0.900
-5	1.000	0.990	0.980	0.969	0.959	0.948	0.937	0.926	0.915	0.904	0.893
0	1.000	0.989	0.978	0.967	0.955	0.944	0.932	0.920	0.908	0.896	0.884
5	1.000	0.988	0.976	0.963	0.951	0.938	0.925	0.912	0.899	0.885	0.872
10	1.000	0.986	0.973	0.959	0.945	0.930	0.916	0.901	0.886	0.870	0.855

R407C	圧力損失 (MPa)										
	蒸発温度 (℃)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225
-60	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.921
-50	1.000	0.992	0.984	0.977	0.969	0.961	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-40	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.951	0.943	0.935	0.926	0.917
-30	1.000	0.992	0.983	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.914
-20	1.000	0.991	0.983	0.974	0.965	0.956	0.947	0.938	0.929	0.919	0.910
-10	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.952	0.943	0.933	0.923	0.913	0.902
-5	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.950	0.940	0.929	0.919	0.908	0.897
0	1.000	0.990	0.979	0.968	0.958	0.947	0.936	0.925	0.913	0.902	0.890
5	1.000	0.989	0.977	0.966	0.954	0.942	0.931	0.918	0.906	0.894	0.881
10	1.000	0.988	0.975	0.963	0.950	0.937	0.924	0.910	0.897	0.883	0.869

R410A	圧力損失 (MPa)										
	蒸発温度 (℃)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225
-60	1.000	0.994	0.989	0.983	0.977	0.972	0.966	0.960	0.954	0.949	0.943
-50	1.000	0.994	0.989	0.983	0.977	0.971	0.965	0.959	0.953	0.948	0.942
-40	1.000	0.994	0.988	0.982	0.976	0.970	0.964	0.958	0.952	0.946	0.940
-30	1.000	0.994	0.988	0.981	0.975	0.969	0.963	0.956	0.950	0.943	0.937
-20	1.000	0.993	0.987	0.980	0.973	0.967	0.960	0.953	0.946	0.939	0.932
-10	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-5	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.920
0	1.000	0.992	0.983	0.975	0.966	0.958	0.949	0.940	0.932	0.923	0.914
5	1.000	0.991	0.982	0.972	0.963	0.954	0.944	0.934	0.925	0.915	0.905
10	1.000	0.990	0.979	0.969	0.958	0.948	0.937	0.926	0.915	0.904	0.892

R448A	圧力損失 (MPa)										
	蒸発温度 (℃)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225
-60	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.964	0.956	0.949	0.941	0.934	0.926
-50	1.000	0.993	0.985	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-40	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.962	0.955	0.947	0.939	0.931	0.923
-30	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.928	0.920
-20	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.959	0.950	0.942	0.933	0.924	0.916
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.955	0.946	0.937	0.927	0.918	0.908
-5	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.953	0.943	0.933	0.923	0.913	0.903
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.950	0.939	0.929	0.918	0.908	0.897
5	1.000	0.989	0.979	0.968	0.957	0.946	0.934	0.923	0.911	0.900	0.888
10	1.000	0.988	0.976	0.965	0.952	0.940	0.928	0.915	0.902	0.889	0.876

R449A

压力损失 (MPa)											
蒸发温度 (°C)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-50	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.963	0.955	0.948	0.940	0.932	0.924
-40	1.000	0.992	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
-30	1.000	0.992	0.984	0.976	0.969	0.960	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-20	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.915
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.955	0.945	0.936	0.927	0.917	0.907
-5	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.952	0.942	0.933	0.922	0.912	0.902
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.949	0.939	0.928	0.917	0.906	0.895
5	1.000	0.989	0.978	0.967	0.956	0.945	0.934	0.922	0.910	0.899	0.887
10	1.000	0.988	0.976	0.964	0.952	0.939	0.927	0.914	0.901	0.888	0.875

R407H

压力损失 (MPa)											
蒸发温度 (°C)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.963	0.955	0.947	0.939	0.932	0.924
-50	1.000	0.993	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.939	0.931	0.923
-40	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.921
-30	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.952	0.943	0.935	0.926	0.918
-20	1.000	0.992	0.983	0.975	0.966	0.958	0.949	0.940	0.931	0.922	0.913
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.954	0.945	0.935	0.926	0.916	0.906
-5	1.000	0.991	0.981	0.971	0.962	0.952	0.942	0.932	0.922	0.912	0.901
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.959	0.949	0.938	0.928	0.917	0.906	0.895
5	1.000	0.989	0.978	0.967	0.956	0.945	0.933	0.922	0.910	0.898	0.886
10	1.000	0.988	0.976	0.964	0.952	0.939	0.927	0.914	0.901	0.888	0.874

R463A-J

压力损失 (MPa)											
蒸发温度 (°C)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.995	0.990	0.984	0.979	0.974	0.969	0.963	0.958	0.953	0.947
-50	1.000	0.995	0.990	0.984	0.979	0.974	0.968	0.963	0.957	0.952	0.946
-40	1.000	0.995	0.989	0.984	0.978	0.973	0.967	0.962	0.956	0.951	0.945
-30	1.000	0.994	0.989	0.983	0.978	0.972	0.966	0.960	0.955	0.949	0.943
-20	1.000	0.994	0.988	0.982	0.976	0.970	0.964	0.958	0.952	0.946	0.940
-10	1.000	0.994	0.987	0.981	0.975	0.968	0.962	0.955	0.948	0.942	0.935
-5	1.000	0.993	0.987	0.980	0.973	0.966	0.960	0.953	0.946	0.939	0.932
0	1.000	0.993	0.986	0.979	0.972	0.964	0.957	0.950	0.942	0.935	0.927
5	1.000	0.992	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
10	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.915

過冷却度による補正係数

通常二段圧縮装置の低段側高圧液冷媒や、ヒートエクスチェンジャー付属装置等で考えられる過冷却の度合いによる能力変化を表したものです。
 大きな過冷却度のある装置については、能力表内の値に下表の係数を乗じた値が膨張弁の能力となります。

R134a

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.10	1.20	1.30	-	-	-	-
10	1.00	1.11	1.22	1.33	1.45	-	-	-
20	1.00	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	-	-
30	1.00	1.14	1.28	1.42	1.56	1.70	1.85	-
38	1.00	1.15	1.31	1.47	1.63	1.79	1.95	2.11
40	1.00	1.16	1.32	1.48	1.65	1.81	1.98	2.14
50	1.00	1.19	1.38	1.57	1.76	1.96	2.15	2.35
60	1.00	1.23	1.46	1.70	1.93	2.17	2.41	2.65

R404A

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.13	1.26	1.39	-	-	-	-
10	1.00	1.15	1.29	1.44	1.59	-	-	-
20	1.00	1.17	1.34	1.51	1.69	1.86	-	-
30	1.00	1.20	1.41	1.62	1.82	2.03	2.24	-
38	1.00	1.24	1.49	1.73	1.98	2.23	2.48	2.73
40	1.00	1.26	1.51	1.77	2.03	2.29	2.55	2.82
50	1.00	1.35	1.70	2.04	2.39	2.74	3.09	3.45
60	1.00	1.56	2.11	2.65	3.19	3.74	4.28	4.84

R407C

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.10	1.21	1.31	-	-	-	-
10	1.00	1.11	1.23	1.34	1.46	-	-	-
20	1.00	1.13	1.26	1.38	1.51	1.65	-	-
30	1.00	1.15	1.29	1.44	1.59	1.73	1.88	-
38	1.00	1.16	1.33	1.49	1.66	1.83	2.00	2.17
40	1.00	1.17	1.34	1.51	1.68	1.86	2.03	2.21
50	1.00	1.21	1.41	1.62	1.82	2.03	2.24	2.45
60	1.00	1.26	1.53	1.79	2.05	2.31	2.57	2.83

R410A

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.11	1.21	1.32	-	-	-	-
10	1.00	1.12	1.24	1.36	1.48	-	-	-
20	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.68	-	-
30	1.00	1.16	1.32	1.47	1.63	1.79	1.94	-
38	1.00	1.18	1.36	1.54	1.72	1.90	2.08	2.27
40	1.00	1.19	1.38	1.57	1.75	1.94	2.13	2.32
50	1.00	1.25	1.48	1.72	1.95	2.18	2.42	2.65
60	1.00	1.36	1.70	2.02	2.34	2.66	2.98	3.29

R448A

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.11	1.22	1.33	-	-	-	-
10	1.00	1.12	1.24	1.36	1.49	-	-	-
20	1.00	1.14	1.27	1.41	1.55	1.69	-	-
30	1.00	1.16	1.32	1.47	1.63	1.79	1.96	-
38	1.00	1.19	1.37	1.56	1.75	1.94	2.13	2.32
40	1.00	1.23	1.46	1.69	1.92	2.15	2.39	2.62
50	1.00	1.31	1.61	1.91	2.21	2.52	2.82	3.12
60	1.00	1.48	1.93	2.38	2.83	3.27	3.72	4.17

R449A

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.11	1.22	1.33	-	-	-	-
10	1.00	1.12	1.24	1.37	1.49	-	-	-
20	1.00	1.14	1.28	1.41	1.55	1.70	-	-
30	1.00	1.16	1.32	1.48	1.64	1.80	1.97	-
38	1.00	1.19	1.38	1.57	1.76	1.95	2.14	2.34
40	1.00	1.23	1.47	1.70	1.94	2.17	2.41	2.65
50	1.00	1.32	1.63	1.93	2.24	2.55	2.86	3.17
60	1.00	1.50	1.97	2.44	2.90	3.36	3.82	4.29

R407H

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.10	1.20	1.30	-	-	-	-
10	1.00	1.11	1.22	1.33	1.44	-	-	-
20	1.00	1.12	1.24	1.36	1.49	1.61	-	-
30	1.00	1.14	1.27	1.41	1.55	1.69	1.83	-
38	1.00	1.16	1.32	1.48	1.64	1.80	1.96	2.12
40	1.00	1.19	1.38	1.57	1.76	1.95	2.14	2.33
50	1.00	1.24	1.48	1.71	1.95	2.18	2.42	2.66
60	1.00	1.34	1.66	1.97	2.29	2.60	2.92	3.23

R463A-J

凝縮温度	過冷却度ΔT							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.11	1.22	1.33	-	-	-	-
10	1.00	1.12	1.24	1.36	1.49	-	-	-
20	1.00	1.14	1.28	1.41	1.55	1.69	-	-
30	1.00	1.16	1.32	1.48	1.64	1.80	1.96	-
38	1.00	1.19	1.38	1.57	1.76	1.96	2.15	2.34
40	1.00	1.24	1.48	1.72	1.96	2.20	2.43	2.67
50	1.00	1.35	1.68	2.00	2.32	2.64	2.96	3.28
60	1.00	1.69	2.27	2.83	3.37	3.91	4.45	4.99

CEX 能力表

R23
極低温 <-100~-70℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			-20	-30	-40	-50
CEX-	2333BCZ	-70	1.13	1.05	0.93	0.77
		-75	0.92	0.86	0.78	0.65
		-80	0.79	0.76	0.69	0.59
		-85	0.69	0.65	0.59	0.52
		-90	0.56	0.53	0.49	0.43
		-95	0.49	0.45	0.42	0.37
	2335BCZ 2345BCZ	-100	0.41	0.38	0.35	0.31
		-70	2.24	2.09	1.86	1.52
		-75	1.83	1.72	1.55	1.30
		-80	1.58	1.50	1.36	1.17
		-85	1.37	1.29	1.19	1.03
		-90	1.12	1.06	0.97	0.85
	2348BCZ	-95	0.97	0.91	0.84	0.73
		-100	0.81	0.76	0.70	0.62
		-70	3.30	3.09	2.74	2.26
		-75	2.79	2.62	2.35	1.99
		-80	2.45	2.31	2.10	1.85
		-85	2.10	1.99	1.81	1.58
	2341BCZ	-90	1.76	1.66	1.51	1.34
		-95	1.51	1.43	1.30	1.15
		-100	1.22	1.14	1.05	0.92
		-70	4.93	4.62	4.09	3.36
		-75	4.19	3.93	3.53	2.99
		-80	3.66	3.45	3.13	2.70
	2342BCZ	-85	3.06	2.90	2.64	2.30
		-90	2.55	2.41	2.20	1.93
		-95	2.21	2.09	1.92	1.69
		-100	1.87	1.76	1.60	1.41
		-70	8.51	7.98	7.07	5.80
		-75	7.23	6.79	6.10	5.16
	2344BCZ 3454BCZ 4564BCZ	-80	6.27	5.92	5.37	4.63
		-85	5.50	5.21	4.76	4.15
		-90	4.51	4.27	3.91	3.43
		-95	3.83	3.62	3.30	2.92
		-100	3.15	2.97	2.71	2.38
		-70	14.4	13.6	12.0	9.86
	4566BCZ	-75	12.3	11.5	10.4	8.77
		-80	10.7	10.1	9.16	7.91
		-85	9.13	8.64	7.87	6.87
		-90	7.65	7.24	6.63	5.83
		-95	6.50	6.14	5.62	4.95
		-100	5.43	5.12	4.66	4.10
4568BCZ	-70	19.9	18.6	16.5	13.6	
	-75	16.9	15.8	14.2	12.1	
	-80	14.7	13.8	12.6	10.8	
	-85	12.6	11.9	10.8	9.45	
	-90	10.5	9.99	9.13	8.02	
	-95	8.90	8.41	7.69	6.78	
4568BCZ	-100	7.23	6.80	6.21	5.47	
	-70	26.5	24.8	22.0	18.0	
	-75	22.4	21.0	19.0	16.0	
	-80	19.7	18.5	16.7	14.4	
	-85	16.7	15.8	14.4	12.6	
	-90	14.1	13.3	12.1	10.7	
-95	11.7	11.0	10.1	8.91		
-100	9.90	9.31	8.49	7.48		

R134a
標準 <-30~10℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			25	38	50	60
CEX-	2333BM	10	1.22	1.55	1.67	1.67
		0	1.19	1.36	1.42	1.40
		-5	1.14	1.27	1.30	1.27
		-10	1.08	1.19	1.21	1.16
		-20	0.88	0.94	0.94	0.90
		-30	0.62	0.64	0.63	0.60
	2335BM 2345BM	10	2.43	3.08	3.35	3.35
		0	2.37	2.72	2.83	2.78
		-5	2.28	2.54	2.61	2.54
		-10	2.16	2.36	2.41	2.31
		-20	1.77	1.88	1.88	1.79
		-30	1.22	1.27	1.26	1.20
	2348BM	10	3.66	4.64	5.04	5.05
		0	3.61	4.13	4.30	4.22
		-5	3.47	3.87	3.98	3.87
		-10	3.28	3.58	3.64	3.52
		-20	2.66	2.84	2.84	2.72
		-30	2.15	2.26	2.23	2.12
	2341BM	10	5.23	6.63	7.19	7.12
		0	5.00	5.71	5.95	5.85
		-5	4.73	5.28	5.41	5.28
		-10	4.41	4.81	4.90	4.73
		-20	3.65	3.88	3.88	3.72
		-30	2.45	2.57	2.55	2.42
	2342BM	10	8.93	11.3	12.3	12.3
		0	8.65	9.90	10.3	10.1
		-5	8.21	9.14	9.40	9.15
		-10	7.66	8.37	8.51	8.25
		-20	6.20	6.59	6.59	6.32
		-30	4.21	4.41	4.37	4.15
	2344BM 3454BM 4564BM	10	15.0	19.0	20.6	20.6
		0	14.4	16.5	17.2	17.1
		-5	14.0	15.5	15.9	15.5
		-10	13.0	14.2	14.4	14.1
		-20	10.5	11.2	11.2	10.7
		-30	7.08	7.42	7.35	6.99
	4566BM	10	24.5	31.2	33.7	33.8
		0	24.1	27.6	28.7	28.3
		-5	22.8	25.4	25.9	25.4
		-10	21.1	23.1	23.4	22.7
		-20	18.4	19.7	19.7	18.7
		-30	11.5	12.1	12.0	11.4
4568BM	10	30.8	36.9	40.0	40.1	
	0	30.8	35.4	36.8	36.2	
	-5	30.2	33.7	34.7	33.7	
	-10	29.4	32.1	32.7	31.5	
	-20	25.1	26.8	26.8	25.6	
	-30	18.8	19.8	19.7	18.6	

R404A

標準<-40~0℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			30	38	40	60
CEX-	2333BU	0	1.30	1.34	1.19	0.91
		-5	1.20	1.20	1.10	0.79
		-10	1.09	1.06	0.91	0.67
		-20	0.86	0.80	0.66	0.47
		-30	0.62	0.57	-	-
		-40	0.42	0.37	-	-
	2335BU 2345BU	0	2.60	2.67	2.37	1.80
		-5	2.39	2.39	2.18	1.57
		-10	2.17	2.11	1.80	1.33
		-20	1.70	1.60	1.30	0.93
		-30	1.23	1.13	-	-
		-40	0.84	0.75	-	-
	2348BU	0	4.02	4.16	3.65	2.81
		-5	3.65	3.69	3.19	2.41
		-10	3.29	3.22	2.74	2.02
		-20	2.67	2.50	2.08	1.48
		-30	2.01	1.85	-	-
		-40	1.37	1.07	-	-
	2341BU	0	5.20	5.41	4.75	3.65
		-5	4.86	4.92	4.25	3.21
		-10	4.53	4.42	3.76	2.77
		-20	3.45	3.24	2.68	1.90
		-30	2.45	2.22	-	-
		-40	1.77	1.60	-	-
	2342BU	0	9.46	9.81	8.66	6.63
		-5	8.70	8.79	7.62	5.74
		-10	7.94	7.79	6.61	4.87
		-20	6.27	5.91	4.86	3.46
		-30	4.64	4.27	-	-
		-40	3.16	2.83	-	-
	2344BU 3454BU 4564BU	0	15.7	16.3	14.4	11.0
		-5	14.5	14.8	12.7	9.55
		-10	13.3	13.0	11.0	8.11
		-20	10.6	9.93	8.19	5.83
		-30	7.65	7.01	-	-
		-40	5.32	4.77	-	-
	4566BU	0	22.3	23.1	20.4	15.7
		-5	20.9	21.0	18.2	13.7
		-10	19.4	18.9	16.0	11.9
		-20	15.2	14.3	11.8	8.35
-30		11.3	10.2	-	-	
-40		8.01	7.20	-	-	
4568BU	0	30.9	32.1	28.3	21.7	
	-5	28.6	29.5	25.1	19.0	
	-10	26.4	25.8	21.9	16.3	
	-20	20.5	19.2	15.8	11.2	
	-30	15.5	14.1	-	-	
	-40	10.6	9.55	-	-	

R407C

標準<-40~0℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			25	38	50	60
CEX-	2333BP	0	1.59	1.96	2.10	2.24
		-5	1.44	1.81	1.95	2.08
		-10	1.26	1.59	1.75	1.91
		-20	0.92	1.26	1.36	1.40
		-30	0.59	0.83	0.91	0.90
		-40	0.33	0.57	0.63	0.63
	2335BP 2345BP	0	3.09	3.80	4.09	4.31
		-5	2.77	3.44	3.71	4.00
		-10	2.43	3.07	3.33	3.67
		-20	1.78	2.44	2.63	2.69
		-30	1.11	1.60	1.71	1.70
		-40	0.65	1.12	1.18	1.19
	2348BP	0	4.91	5.40	5.76	5.85
		-5	4.60	5.07	5.35	5.42
		-10	4.34	4.73	4.93	4.99
		-20	3.57	3.73	3.82	4.08
		-30	2.63	2.68	2.79	3.10
		-40	1.73	1.77	1.73	1.72
	2341BP	0	6.04	7.56	8.59	8.66
		-5	5.63	6.88	7.74	7.95
		-10	5.19	6.20	6.88	7.24
		-20	4.28	4.89	5.18	5.37
		-30	2.94	3.19	3.46	3.45
		-40	1.99	2.29	2.36	2.41
	2342BP	0	11.6	14.6	15.9	16.5
		-5	10.7	13.3	14.7	15.3
		-10	10.0	12.0	13.2	14.1
		-20	8.12	9.38	10.0	10.3
		-30	5.61	6.25	6.63	6.75
		-40	3.84	4.39	4.52	4.63
	2344BP 3454BP 4564BP	0	18.7	23.7	26.2	26.8
		-5	17.5	21.7	24.0	24.7
		-10	16.4	19.5	21.6	22.6
		-20	13.4	15.3	16.4	16.8
		-30	9.16	10.1	10.8	11.0
		-40	6.24	7.11	7.40	7.51
	4566BP	0	32.6	36.9	38.5	39.2
		-5	30.6	34.7	35.2	36.0
		-10	28.4	31.5	32.0	32.7
		-20	23.4	24.9	25.0	26.0
-30		13.9	15.2	16.3	16.7	
-40		9.46	10.9	11.1	11.3	
4568BP	0	44.2	48.7	51.3	52.4	
	-5	42.6	46.4	48.8	48.7	
	-10	40.8	43.8	46.3	45.0	
	-20	35.0	36.2	37.7	36.8	
	-30	26.9	27.8	28.5	27.9	
	-40	15.7	15.8	17.6	15.2	

R448A

標準<-40~0℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			25	38	50	60
CEX-	2333BC1	0	1.46	1.74	1.82	1.87
		-5	1.37	1.65	1.73	1.77
		-10	1.15	1.41	1.51	1.58
		-20	0.84	1.11	1.17	1.16
		-30	0.53	0.73	0.78	0.73
		-40	0.29	0.50	0.53	0.50
	2335BC1 2345BC1	0	2.83	3.37	3.54	3.61
		-5	2.63	3.14	3.28	3.42
		-10	2.21	2.72	2.87	3.05
		-20	1.62	2.15	2.25	2.21
		-30	1.00	1.40	1.46	1.39
		-40	0.58	0.97	1.00	0.96
	2348BC1	0	4.50	4.79	4.99	4.89
		-5	4.37	4.62	4.73	4.62
		-10	3.95	4.19	4.25	4.14
		-20	3.24	3.29	3.28	3.36
		-30	2.37	2.35	2.37	2.52
		-40	1.55	1.53	1.46	1.38
	2341BC1	0	5.53	6.71	7.44	7.24
		-5	5.34	6.27	6.86	6.78
		-10	4.73	5.49	5.93	6.01
		-20	3.89	4.31	4.44	4.43
		-30	2.65	2.80	2.94	2.81
		-40	1.79	1.99	1.98	1.93
	2342BC1	0	10.6	12.9	13.8	13.8
		-5	10.2	12.2	13.0	13.1
		-10	9.09	10.6	11.4	11.7
		-20	7.37	8.27	8.59	8.52
		-30	5.06	5.48	5.64	5.50
		-40	3.44	3.82	3.81	3.72
	2344BC1 3454BC1 4564BC1	0	17.1	21.1	22.7	22.4
		-5	16.6	19.8	21.2	21.1
		-10	14.9	17.3	18.6	18.8
		-20	12.2	13.4	14.0	13.8
		-30	8.26	8.87	9.19	8.94
		-40	5.60	6.18	6.22	6.03
	4566BC1	0	29.9	32.7	33.3	32.8
		-5	29.0	31.7	31.1	30.7
		-10	25.8	27.9	27.6	27.2
		-20	21.2	21.9	21.4	21.4
		-30	12.6	13.4	13.8	13.6
		-40	8.48	9.46	9.37	9.06
	4568BC1	0	40.5	43.3	44.4	43.8
		-5	40.4	42.3	43.2	41.6
		-10	37.1	38.8	39.9	37.4
		-20	31.7	32.0	32.3	30.3
		-30	24.3	24.4	24.3	22.7
		-40	14.1	13.7	14.8	12.2

R449A

標準<-40~0℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			25	38	50	60
CEX-	2333BC1	0	1.42	1.72	1.79	1.84
		-5	1.29	1.59	1.66	1.70
		-10	1.12	1.39	1.49	1.55
		-20	0.82	1.09	1.15	1.13
		-30	0.52	0.71	0.76	0.71
		-40	0.29	0.49	0.52	0.49
	2335BC1 2345BC1	0	2.76	3.33	3.49	3.54
		-5	2.47	3.01	3.16	3.27
		-10	2.16	2.68	2.82	2.98
		-20	1.58	2.12	2.22	2.16
		-30	0.98	1.38	1.43	1.35
		-40	0.57	0.96	0.98	0.93
	2348BC1	0	4.38	4.73	4.91	4.80
		-5	4.11	4.43	4.55	4.43
		-10	3.86	4.13	4.18	4.05
		-20	3.17	3.24	3.22	3.29
		-30	2.32	2.31	2.32	2.46
		-40	1.52	1.51	1.43	1.34
	2341BC1	0	5.39	6.62	7.32	7.10
		-5	5.02	6.02	6.59	6.50
		-10	4.62	5.41	5.83	5.88
		-20	3.80	4.25	4.37	4.33
		-30	2.60	2.75	2.89	2.75
		-40	1.75	1.96	1.94	1.88
	2342BC1	0	10.4	12.8	13.6	13.6
		-5	9.58	11.7	12.5	12.5
		-10	8.88	10.5	11.2	11.5
		-20	7.21	8.15	8.45	8.33
		-30	4.95	5.39	5.53	5.37
		-40	3.37	3.75	3.73	3.62
	2344BC1 3454BC1 4564BC1	0	16.7	20.8	22.4	22.0
		-5	15.6	19.0	20.4	20.2
		-10	14.6	17.0	18.3	18.4
		-20	11.9	13.3	13.8	13.5
		-30	8.09	8.73	9.02	8.73
		-40	5.47	6.08	6.10	5.87
	4566BC1	0	29.1	32.3	32.8	32.1
		-5	27.2	30.5	29.9	29.4
		-10	25.2	27.5	27.1	26.6
		-20	20.7	21.6	21.1	20.9
		-30	12.3	13.1	13.6	13.2
		-40	8.30	9.29	9.18	8.82
	4568BC1	0	39.5	42.7	43.8	42.9
		-5	38.0	40.5	41.5	39.8
		-10	36.3	38.2	39.3	36.6
		-20	31.1	31.5	31.8	29.7
		-30	23.8	24.0	23.8	22.2
		-40	13.8	13.5	14.5	11.9

R407H
標準 <-40~0℃>

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)			
形式	番号		凝縮温度 (℃)			
			25	38	50	60
CEX-	2333BC2	0	1.68	2.07	2.24	2.39
		-5	1.52	1.92	2.08	2.22
		-10	1.33	1.69	1.87	2.05
		-20	0.98	1.34	1.46	1.52
		-30	0.62	0.89	0.98	0.98
		-40	0.35	0.62	0.68	0.68
	2335BC2 2345BC2	0	3.25	4.02	4.35	4.61
		-5	2.92	3.65	3.95	4.29
		-10	2.56	3.26	3.55	3.94
		-20	1.88	2.60	2.82	2.90
		-30	1.18	1.71	1.85	1.85
		-40	0.69	1.20	1.28	1.31
	2348BC2	0	5.16	5.71	6.13	6.25
		-5	4.85	5.37	5.70	5.80
		-10	4.57	5.02	5.26	5.35
		-20	3.78	3.97	4.10	4.40
		-30	2.79	2.87	3.00	3.36
		-40	1.85	1.90	1.88	1.88
	2341BC2	0	6.35	7.99	9.13	9.24
		-5	5.92	7.29	8.25	8.51
		-10	5.47	6.58	7.35	7.77
		-20	4.53	5.22	5.56	5.80
		-30	3.12	3.41	3.73	3.75
		-40	2.13	2.46	2.56	2.63
	2342BC2	0	12.2	15.4	16.9	17.6
		-5	11.3	14.2	15.7	16.4
		-10	10.5	12.8	14.1	15.1
		-20	8.59	9.99	10.8	11.2
		-30	5.96	6.69	7.15	7.33
		-40	4.09	4.72	4.91	5.06
2344BC2 3454BC2 4564BC2	0	19.6	25.1	27.9	28.6	
	-5	18.4	23.0	25.6	26.5	
	-10	17.3	20.7	23.1	24.3	
	-20	14.2	16.3	17.6	18.1	
	-30	9.72	10.8	11.6	11.9	
	-40	6.66	7.65	8.02	8.21	
4566BC2	0	34.3	39.0	40.9	41.9	
	-5	32.2	36.9	37.5	38.5	
	-10	29.9	33.5	34.1	35.1	
	-20	24.7	26.5	26.8	28.1	
	-30	14.8	16.3	17.5	18.1	
	-40	10.1	11.7	12.1	12.3	
4568BC2	0	46.5	51.5	54.5	55.9	
	-5	44.8	49.1	52.0	52.2	
	-10	43.0	46.5	49.4	48.3	
	-20	37.0	38.6	40.5	39.7	
	-30	28.6	29.8	30.8	30.3	
	-40	16.8	17.0	19.1	16.6	

カタログ番号		蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)														
			凝縮圧力 (MPa abs)														
1.10 (20℃相当)				1.43 (30℃相当)				1.74 (38℃相当)				2.31 (50℃相当)					
凝縮液温度 (℃)																	
-20			-10			0			-20			-10			0		
形式	番号	過冷却度 (℃)															
		40	30	20	50	40	30	58	48	38	70	60	50				
AEX-	2333BUZ	-20	2.19	1.98	1.78	2.61	2.36	2.11	2.95	2.67	2.39	3.48	3.15	2.82			
		-30	1.72	1.55	1.39	2.01	1.82	1.63	2.26	2.04	1.83	2.64	2.39	2.13			
		-40	1.30	1.18	1.05	1.51	1.36	1.22	1.68	1.52	1.36	1.95	1.77	1.58			
		-50	0.96	0.87	0.78	1.10	1.00	0.89	1.23	1.11	1.00	1.42	1.29	1.15			
		-60	0.70	0.64	0.57	0.80	0.73	0.66	0.89	0.81	0.72	1.03	0.94	0.84			
	2335BUZ 2345BUZ	-20	4.36	3.95	3.54	5.19	4.71	4.21	5.88	5.32	4.77	6.93	6.28	5.62			
		-30	3.44	3.12	2.79	4.03	3.65	3.26	4.51	4.09	3.65	5.28	4.78	4.28			
		-40	2.59	2.35	2.01	3.00	2.72	2.43	3.35	3.03	2.71	3.89	3.52	3.15			
		-50	1.91	1.73	1.54	2.20	1.99	1.78	2.43	2.21	1.97	2.82	2.56	2.29			
		-60	1.38	1.25	1.12	1.58	1.44	1.29	1.75	1.59	1.42	2.02	1.84	1.65			
	2348BUZ	-20	6.49	5.88	5.26	7.72	7.00	6.26	8.73	7.91	7.08	10.3	9.33	8.36			
		-30	5.12	4.63	4.14	5.99	5.42	4.85	6.72	6.08	5.44	7.85	7.11	6.36			
		-40	3.86	3.49	3.12	4.47	4.05	3.62	4.98	4.51	4.03	5.79	5.24	4.68			
		-50	2.82	2.56	2.29	3.25	2.94	2.63	3.61	3.27	2.92	4.18	3.79	3.38			
		-60	2.03	1.85	1.66	2.33	2.12	1.90	2.58	2.35	2.11	2.98	2.71	2.43			
	2341BUZ	-20	9.10	8.25	7.39	10.8	9.82	8.79	12.3	11.1	9.95	14.5	13.1	11.7			
		-30	7.19	6.51	5.82	8.42	7.62	6.81	9.44	8.54	7.64	11.0	9.99	8.93			
		-40	5.73	5.19	4.63	6.64	6.01	5.37	7.40	6.70	5.99	8.61	7.79	6.96			
		-50	3.98	3.60	3.22	4.58	4.15	3.71	5.09	4.61	4.12	5.89	5.34	4.77			
		-60	2.87	2.61	2.34	3.30	3.00	2.69	3.65	3.32	2.98	4.22	3.83	3.44			
	2342BUZ	-20	15.8	14.3	12.8	18.8	17.1	15.3	21.3	19.3	17.3	25.1	22.8	20.4			
		-30	12.5	11.3	10.1	14.6	13.2	11.8	16.4	14.8	13.2	19.1	17.3	15.5			
		-40	9.41	8.52	7.61	10.9	9.87	8.82	12.2	11.0	9.84	14.1	12.8	11.4			
		-50	6.91	6.26	5.60	7.96	7.21	6.45	8.84	8.01	7.16	10.2	9.27	8.29			
		-60	4.97	4.52	4.06	5.71	5.19	4.65	6.32	5.75	5.15	7.30	6.64	5.96			
	2344BUZ 3454BUZ 4564BUZ	-20	27.1	24.5	22.0	32.2	29.2	26.1	36.4	33.0	29.5	43.0	38.9	34.9			
		-30	21.4	19.4	17.3	25.0	22.7	20.3	28.0	25.4	22.7	32.8	29.7	26.6			
		-40	16.1	14.6	13.0	18.6	16.9	15.1	20.8	18.8	16.8	24.1	21.9	19.5			
		-50	11.8	10.7	9.58	13.6	12.3	11.0	15.1	13.7	12.2	17.5	15.9	14.2			
		-60	8.52	7.75	6.95	9.78	8.89	7.97	10.8	9.85	8.83	12.5	11.4	10.2			
	4566BUZ	-20	6.13	5.62	5.07	7.01	6.43	5.80	7.76	7.11	6.42	8.94	8.20	7.40			
		-30	37.6	34.0	30.5	44.7	40.5	36.3	50.6	45.8	41.0	59.6	54.1	48.4			
		-40	30.8	27.9	24.9	36.1	32.7	29.2	40.4	36.6	32.7	47.3	42.8	38.3			
		-50	22.3	20.2	18.1	25.9	23.4	20.9	28.9	26.1	23.4	33.5	30.3	27.1			
		-60	16.4	14.9	13.3	18.9	17.1	15.3	21.0	19.0	17.0	24.3	22.0	19.7			
	4568BUZ	-20	12.1	11.0	9.88	13.9	12.6	11.3	15.4	14.0	12.5	17.8	16.2	14.5			
		-30	8.51	7.80	7.04	9.73	8.92	8.06	10.8	9.87	8.92	12.4	11.4	10.3			
		-40	53.5	48.4	43.4	63.6	57.7	51.6	71.9	65.2	58.3	84.9	76.9	68.9			
		-50	42.2	38.2	34.1	49.4	44.7	40.0	55.4	50.1	44.8	64.7	58.6	52.4			
		-60	31.8	28.8	25.7	36.9	33.4	29.8	41.1	37.2	33.2	47.8	43.2	38.6			
4568BUZ	-50	23.3	21.1	18.9	26.8	24.3	21.7	29.8	27.0	24.2	34.5	31.3	27.9				
	-60	16.9	15.3	13.8	19.4	17.6	15.8	21.4	19.5	17.4	24.8	22.5	20.2				
	-70	12.2	11.1	10.1	13.9	12.7	11.5	15.3	14.1	12.7	17.7	16.3	14.7				