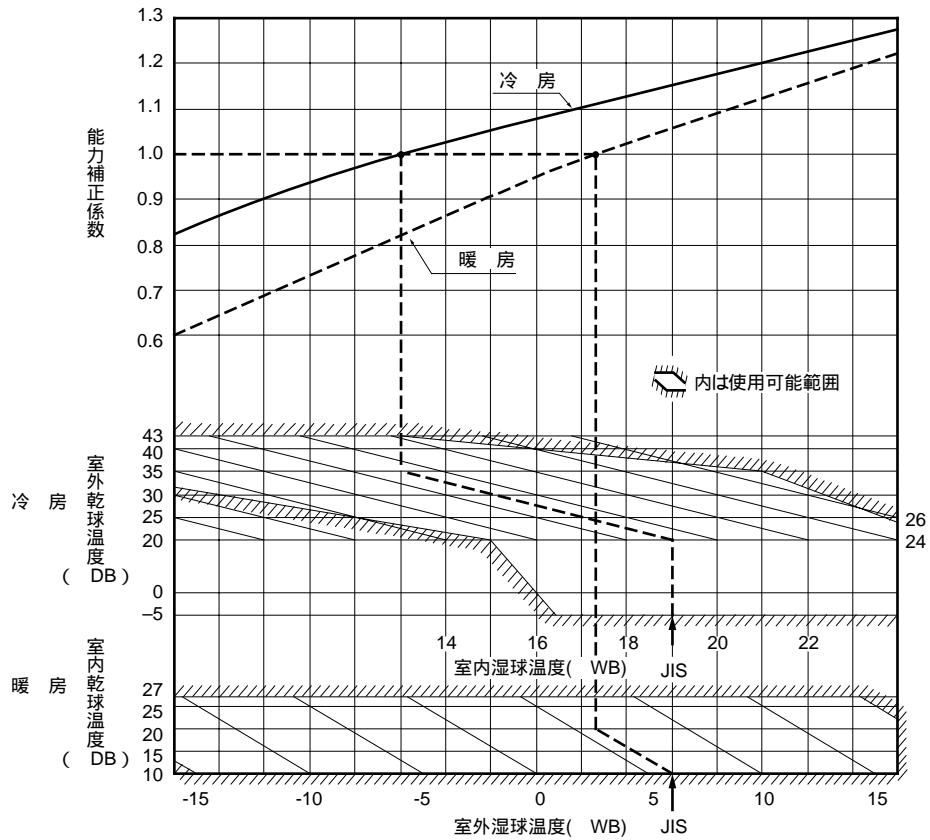


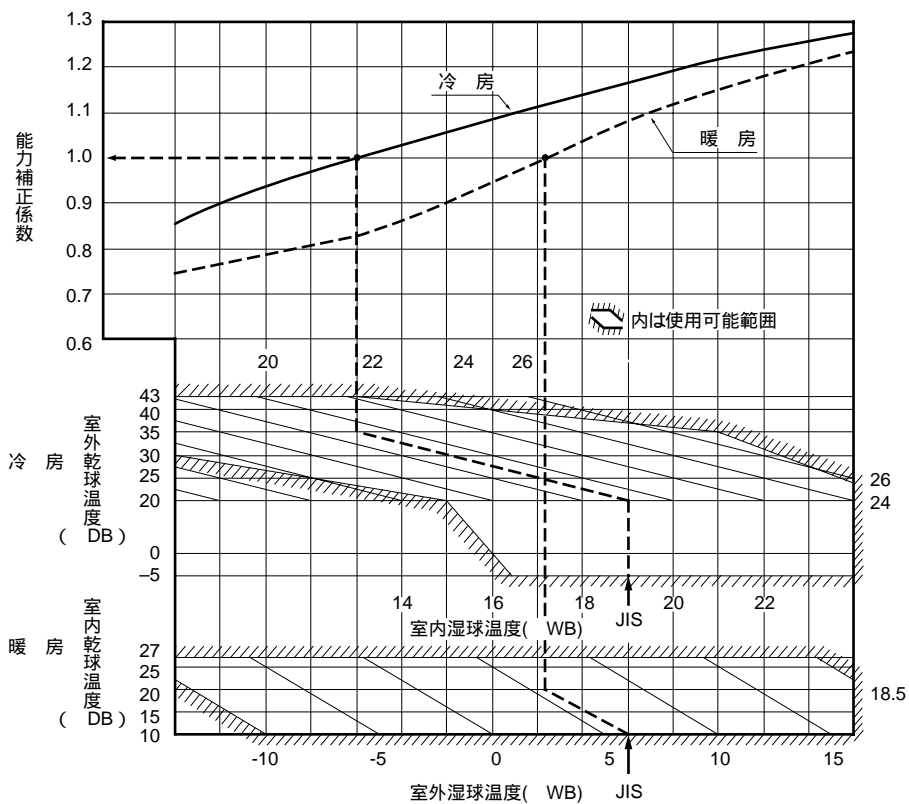
(4) 能力補正係数

(a) 室内・外温度条件による能力補正係数

- 1) FDCJ(P)224, 280HKX2D, FDCP(J)355, 450HKX2D
FDCJ(P)500 ~ 1120HKX2DA(F)



- 2) FDCP224, 280HKXRA



(b) 配管距離(相当長)による能力補正係数(適用形式:全形式)

運転	配管片道相当長(m)	7.5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
冷房		1.0	0.995	0.980	0.970	0.955	0.945	0.930	0.920	0.905	0.895
暖房		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.995	0.995	0.990	0.990

運転	配管片道相当長(m)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
冷房		0.880	0.870	0.855	0.845	0.830	0.820	0.805	0.795	0.780	0.770
暖房		0.985	0.985	0.980	0.980	0.975	0.975	0.970	0.970	0.965	0.965

運転	配管片道相当長(m)	105	110	115	120	125
冷房		0.750	0.745	0.730	0.720	0.705
暖房		0.960	0.960	0.955	0.955	0.950

注(1) 配管片道相当長の求め方

・相当長=ガス管の実長+ガス管システムの継手個数×継手の相当長(m/個)

継手1個当りの相当長

(単位:m/個)

配管径(mm)	12.7	15.88	19.05	25.4	28.58	31.8	34.92	38.1	44.5
L継手(90°エルボ)	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20	0.25	0.28	0.30	0.40

(c) 室内・外高低差による能力補正(適用形式:全形式)

冷房時室外ユニットが下,暖房時室外ユニットが上の場合のみ補正してください

室内・室外ユニットの高さ方向の差(m)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
補正係数	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10

(d) 暖房時の室外熱交換器への着霜による補正係数(暖房のみ)

暖房能力を,室外熱交換器への着霜による補正をしてください。

室外ユニット入口空気湿球温度 WB	-15	-13	-11	-9	-7	-5	-3	-1	1	3	5
暖房能力補正係数	0.96	0.96	0.95	0.94	0.93	0.91	0.88	0.86	0.87	0.92	1.00

参考 バイパスファクター一覧表

(50/60Hz)

項目	容量	FDTシリーズ						FDTCシリーズ		
		28~45	56	71	80	90, 112	140	160	28, 36	45, 56
風量	急	0.199	0.051	0.057	0.058	0.043	0.048	0.018	0.112	0.012
	強	0.175	0.040	0.046	0.046	0.034	0.036	0.014	0.093	0.093
	弱	0.162	0.035	0.035	0.037	0.027	0.027	0.010	0.073	0.073

(50/60Hz)

項目	容量	FDTWシリーズ					FDTTSシリーズ			
		22~36	45, 56	71	80, 90	112	140	160	45, 56	71
風量	急	0.108	0.089	0.060	0.077	0.059	0.072	0.074	0.031	0.030
	強	0.089	0.073	0.044	0.060	0.049	0.059	0.065	0.023	0.021
	弱	0.069	0.056	0.032	0.037	0.043	0.046	0.055	0.016	0.013

(50/60Hz)

項目	容量	FDRシリーズ				FDEシリーズ				
		45, 56	71	90	112	140	36,45,56	71	90	112, 140
風量	急	0.035	0.032	0.039	0.085	0.035	0.031	0.030	0.017	0.018
	強	0.026	0.026	0.032	0.073	0.030	0.023	0.021	0.012	0.014
	弱	0.021	0.020	0.023	0.060	0.023	0.016	0.013	0.007	0.010

(50/60Hz)

項目	容量	FDUシリーズ					
		45, 56	71, 90	112	140	224	280
風量	上限	0.079/0.093	0.091/0.096	0.048/0.05	0.103/0.106	0.04 /0.041	0.063/0.064
	標準	0.072/0.086	0.067/0.086	0.032/0.043	0.076/0.094	0.025/0.034	0.043/0.056
	下限	0.050/0.064	0.043/0.057	0.017/0.025	0.051/0.064	0.013/0.02	0.025/0.034

(50/60Hz)

項目	容量	FDUMシリーズ				FDKシリーズ			
		45, 56	71	90	112	140	28, 36	45	71
風量	急	0.035	0.032	0.039	0.085	0.035	0.051	0.063	0.079
	強	0.026	0.026	0.032	0.073	0.030	0.043	0.051	0.066
	弱	0.021	0.020	0.023	0.060	0.023	0.035	0.035	0.053

(50/60Hz)

項目	容量	FDFL・FDFUシリーズ		
		28	45, 56	71
風量	急	0.031	0.041	0.032
	強	0.026	0.031	0.023
	弱	0.022	0.022	0.014

(50/60Hz)

項目	容量	FDWUシリーズ			
		112	140	224	280
標準風量		0.193	0.111	0.098	0.121

項目		容量	
		FDESシリーズ	
		80	140
風量	急	0.033	0.038
	弱	0.016	0.019

(50/60Hz)

項目		容量					
		FDASシリーズ					
		140(直吹き形)	140(ダクト形)	224(直吹き形)	224(ダクト形)	280(直吹き形)	280(ダクト形)
風量	上限	0.158	0.175	0.155	0.18	0.165	0.182
	標準	0.140	0.140	0.145	0.145	0.150	0.150
	下限	0.113	0.113	0.12/0.145	0.121/0.145	0.123/0.150	0.123/0.150

能力の補正計算 (冷房・暖房とも手順は同じです。)

例 **条件**

- ・ユニット(60Hz)
 - 室外ユニットFDCJ224HKX2D.....1台
 - 室内ユニットFDTJ56HKXD3.....1台
 - FDTJ71HKXD3.....3台
 - FDTWJ22HKXD1.....1台
- ・配管長さ(各ユニット共通とする).....60m(相当長)
- ・室内・外高低差.....15m(室外ユニットが下)
- ・空気条件.....外気温度：33℃DB
室内温度：26℃DB, 19℃WB

冷房時の補正？

室外ユニットの能力補正

①システム能力

室内ユニットの接続合計容量...56×1台+71×3台+22×1台=291より
24.2kW(613ページの表より求める)

②室内・外温度による能力補正

24.2×1.02 24.7kW..... (698ページの能力表より
求めることもできます。)

③配管距離・室内外高低差による能力補正

24.7×(0.865-0.03) 20.6kW(実際の能力)

室内ユニットの能力補正

$\text{室内ユニットの能力} = \text{システム能力} \times \frac{\text{室内ユニット容量}}{\text{同時運転する室内ユニット合計容量}}$

〔例〕FDTJ56HKXD3の場合

$$20.6 = \frac{56}{291} \quad 3.96\text{kW}$$

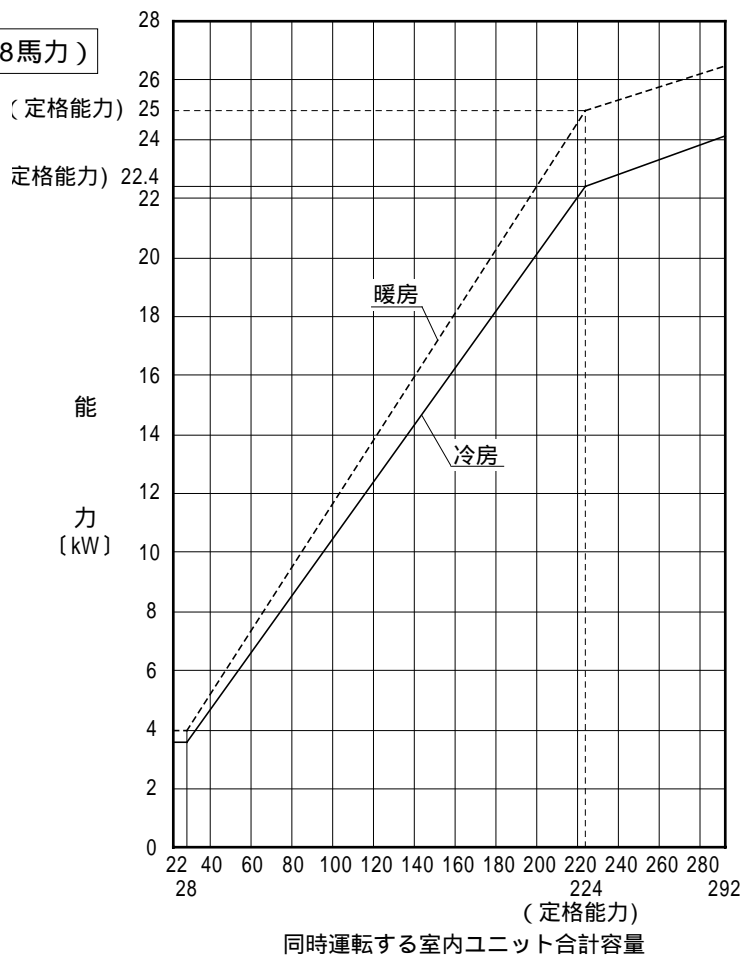
室内ユニットの能力

- ・FDTJ56HKXD3.....3.96kW(実際の能力)
- ・FDTJ71HKXD3.....5.03kW(実際の能力)
- ・FDTWJ22HKXD1...1.56kW(実際の能力)

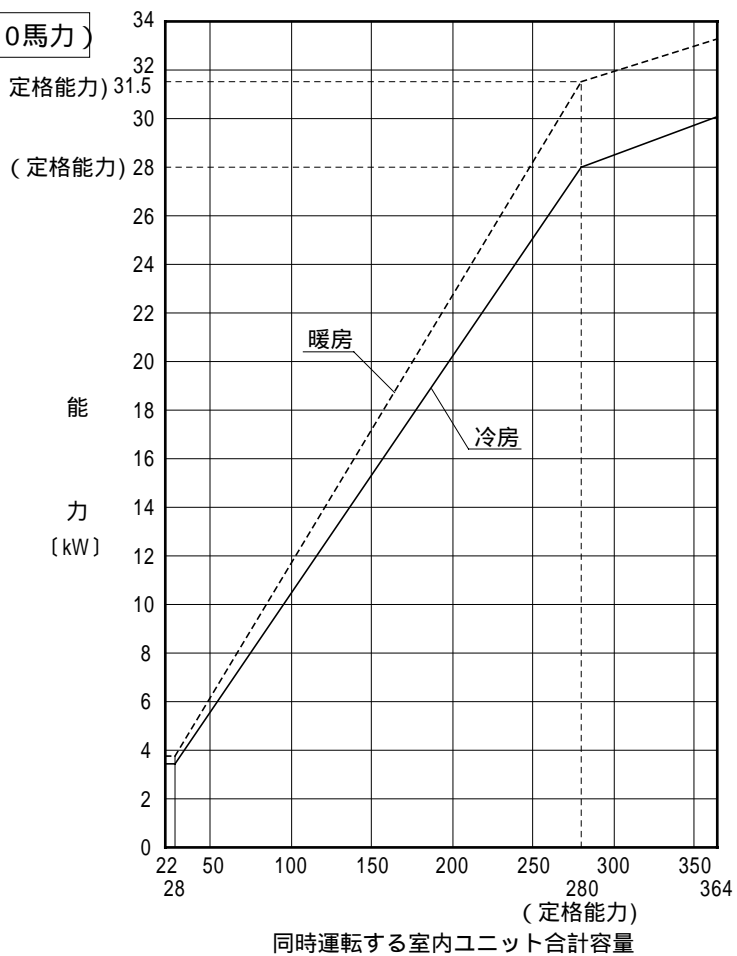
同時運転する室内ユニット容量による室外ユニット能力

(1) KXシリーズ

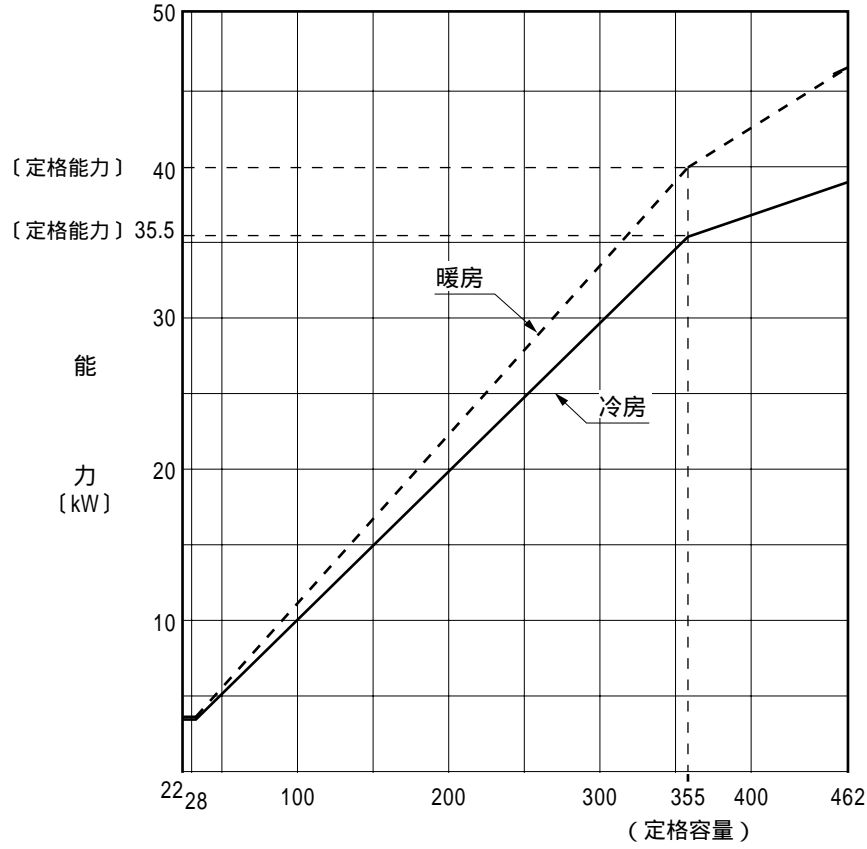
FDCJ(P)224HKX2D (8馬力)



FDCJ(P)280HKX2D (10馬力)

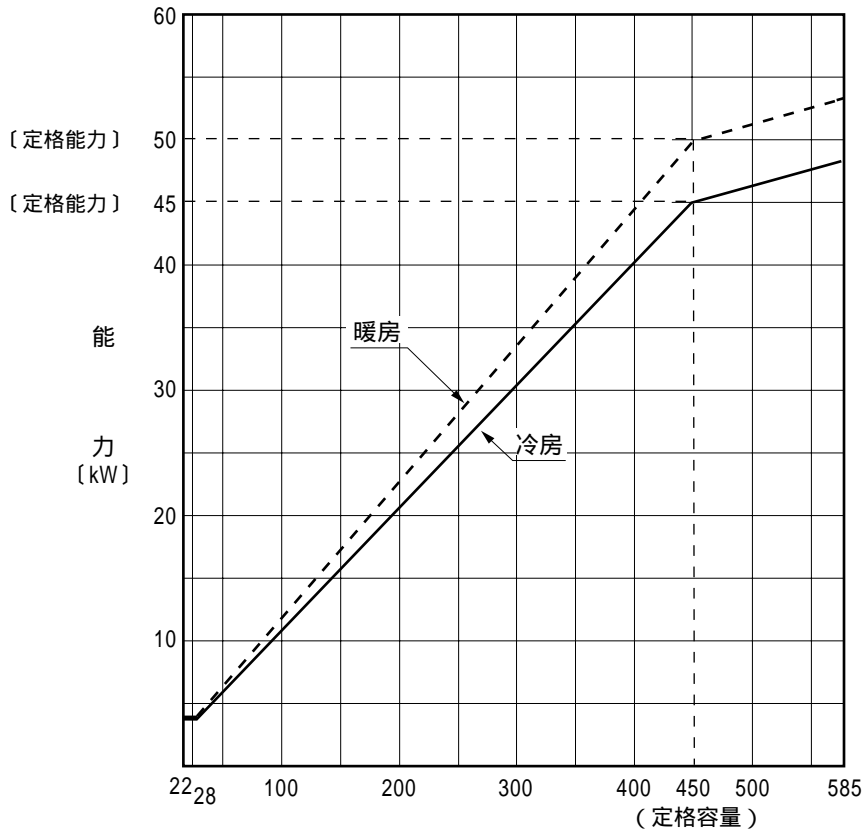


FDCJ(P)355HKX2D(13馬力)



同時運転する室内ユニット合計容量

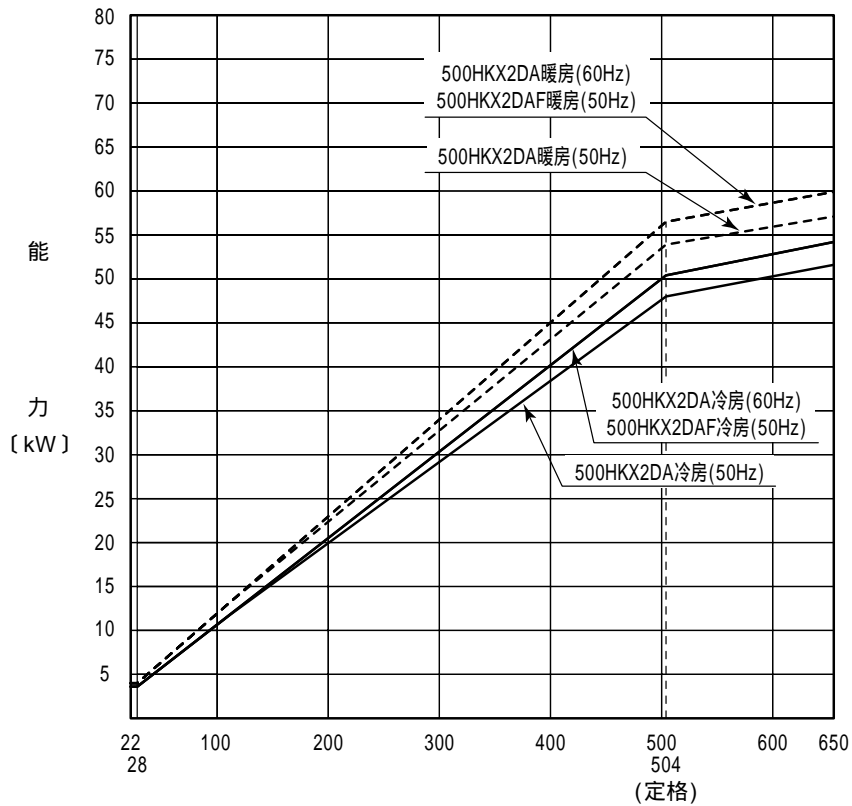
FDCJ(P)450HKX2D(16馬力)



同時運転する室内ユニット合計容量

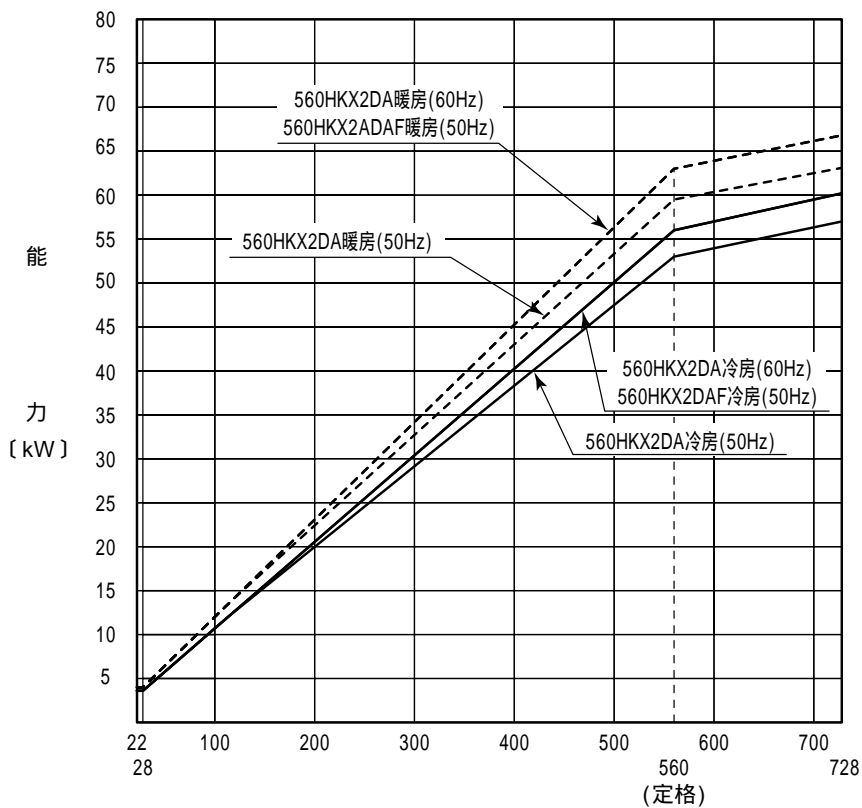
(2) KX-Kシリーズ (組合せ仕様)

FDCJ(P)500HKX2DA, FDCJ(P)500HKX2DAF(18馬力)



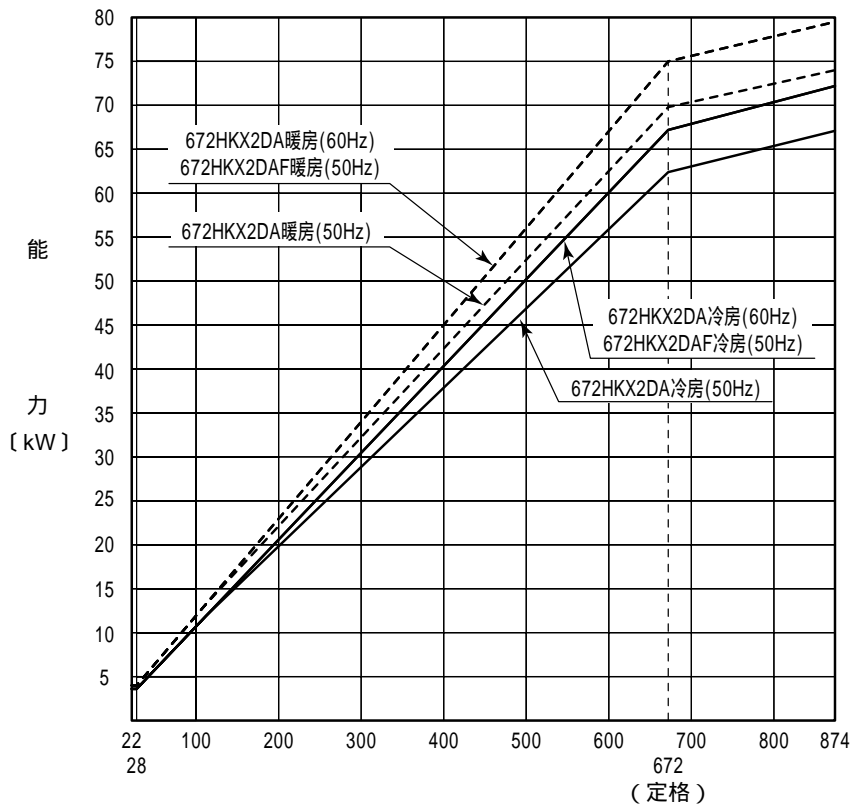
同時運転する室内ユニット合計容量

FDCJ(P)560HKX2DA, FDCJ(P)560HKX2DAF(20馬力)



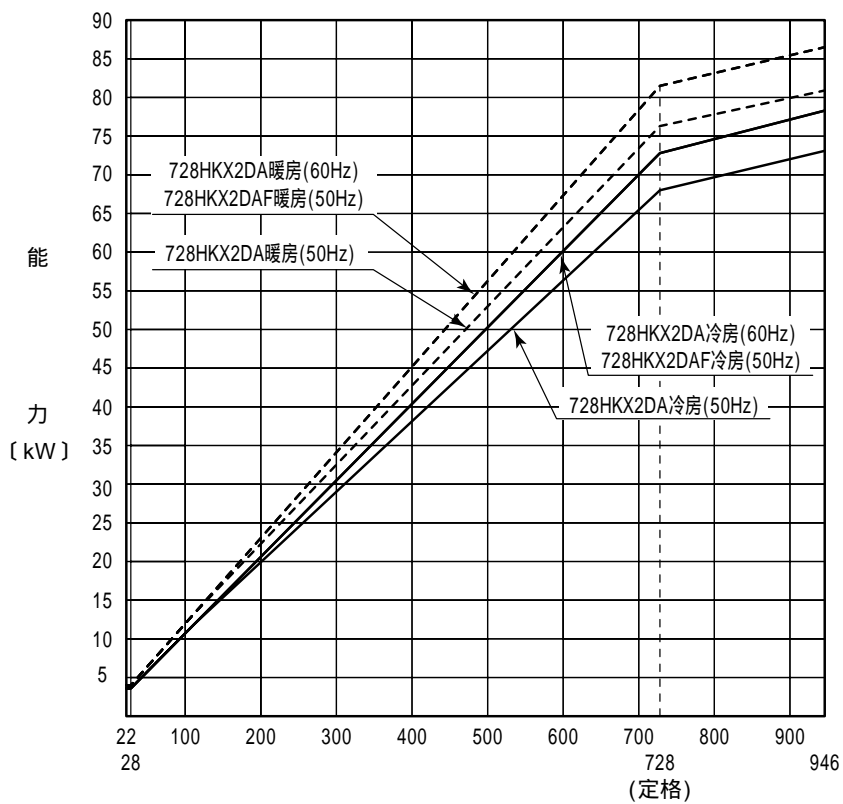
同時運転する室内ユニット合計容量

FDCJ(P)672HKX2DA , FDCJ(P)672HKX2DAF(24馬力)



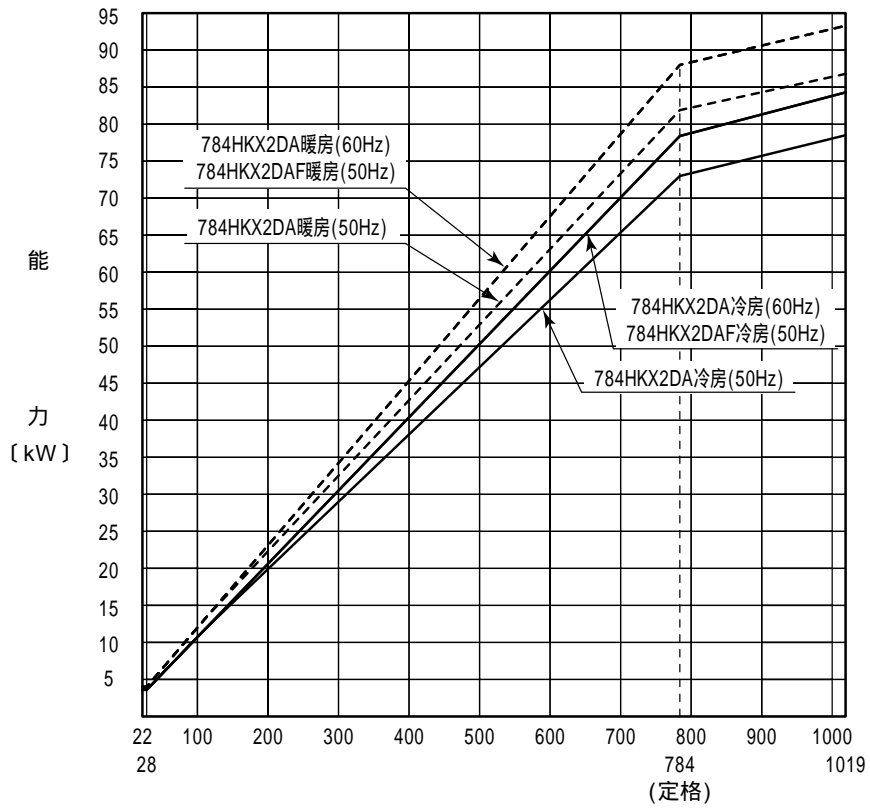
同時運転する室内ユニット合計容量

FDCJ(P)728HKX2DA , FDCJ(P)728HKX2DAF(26馬力)

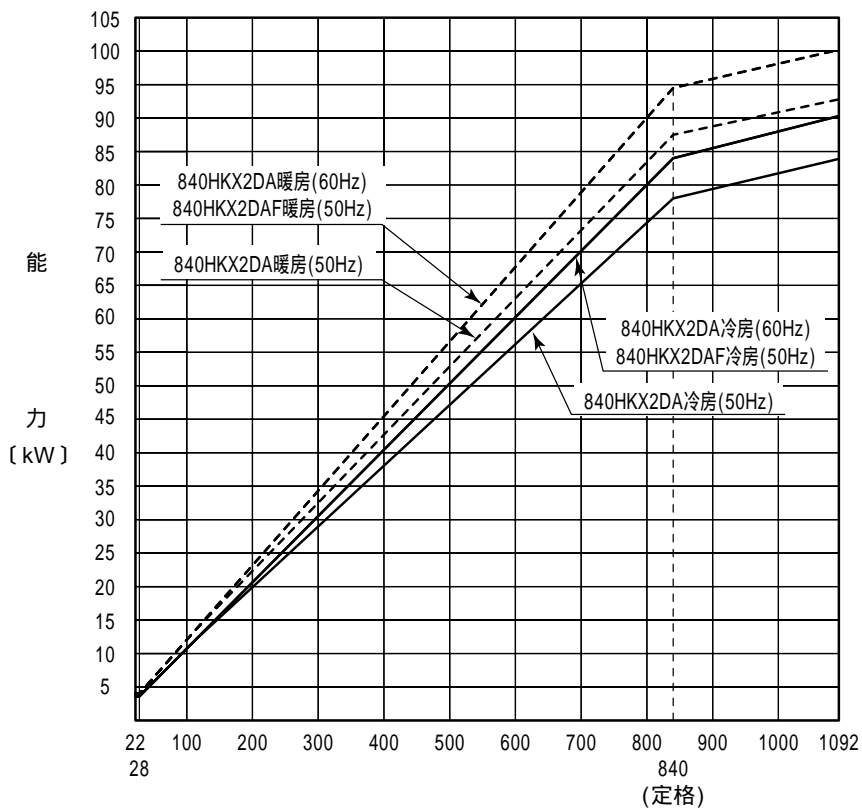


同時運転する室内ユニット合計容量

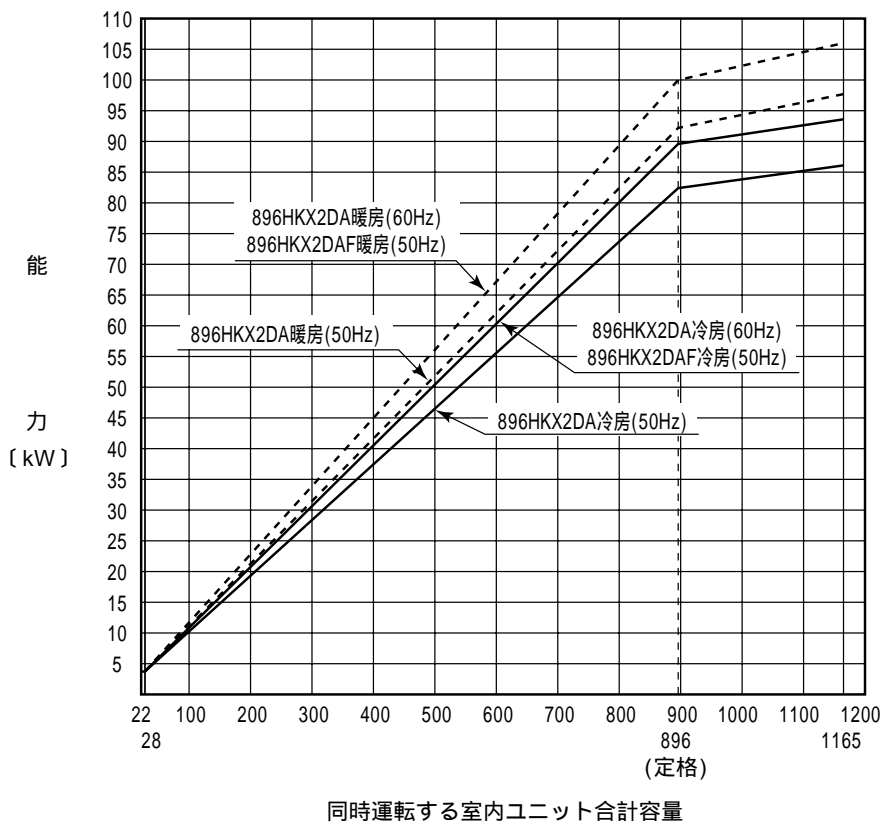
FDCJ(P)784HKX2DA , FDCJ(P)784HKX2DAF(28馬力)



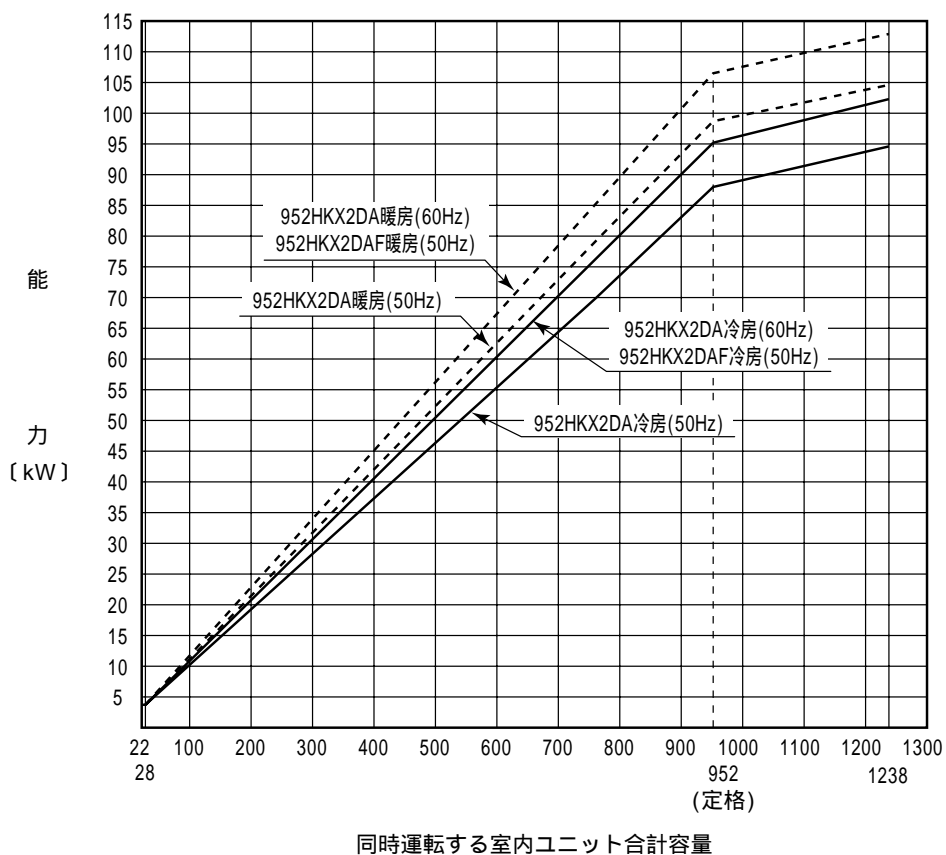
FDCJ(P)840HKX2DA , FDCJ(P)840HKX2DAF(30馬力)



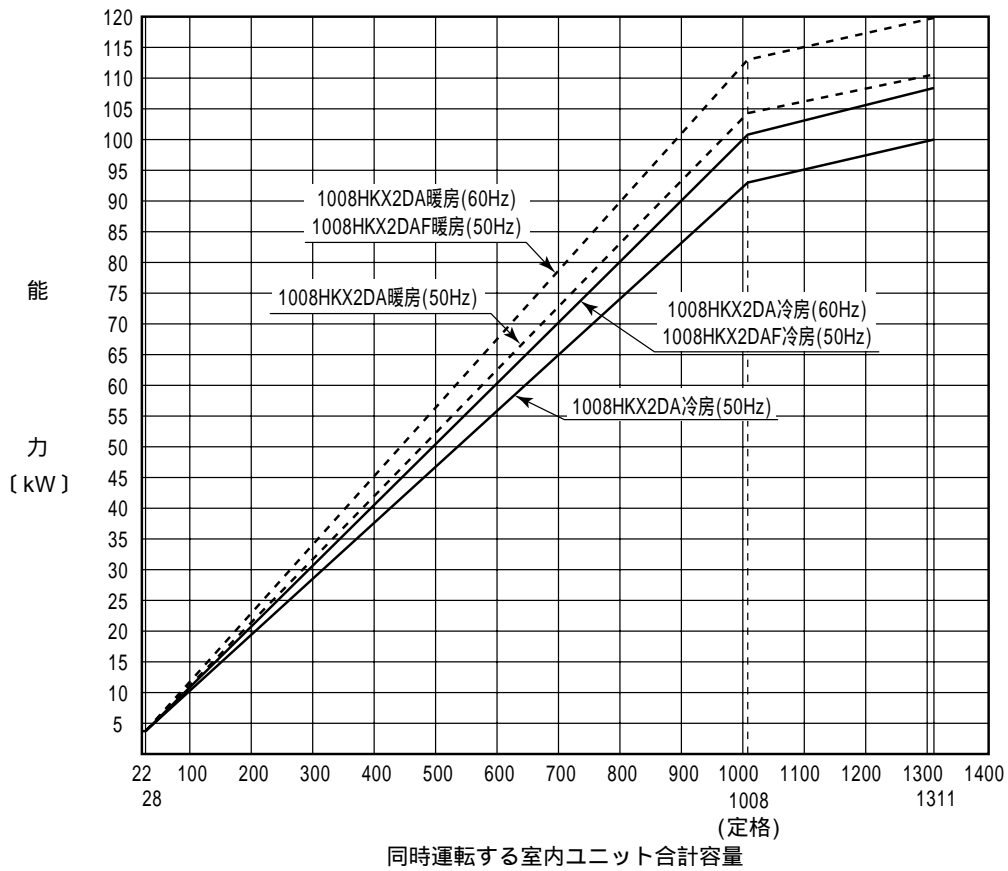
FDCJ(P)896HKX2DA , FDCJ(P)896HKX2DAF(32馬力)



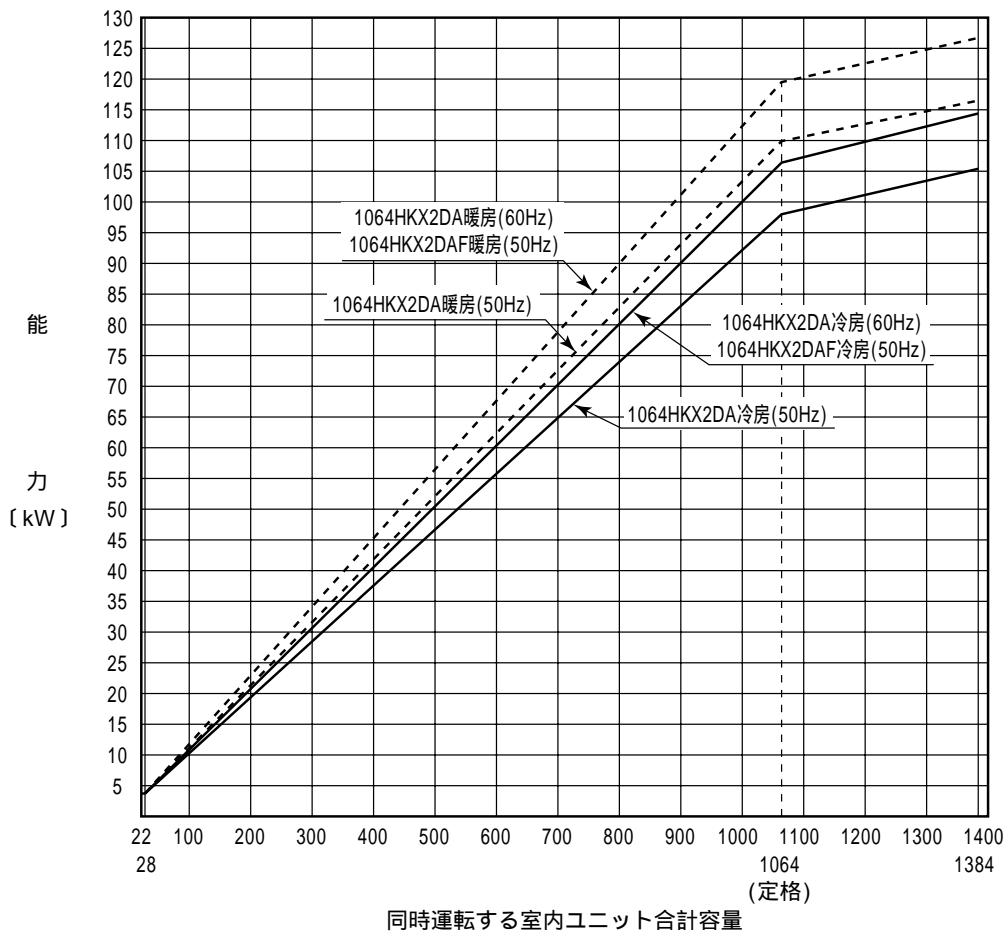
FDCJ(P)952HKX2DA , FDCJ(P)952HKX2DAF(34馬力)



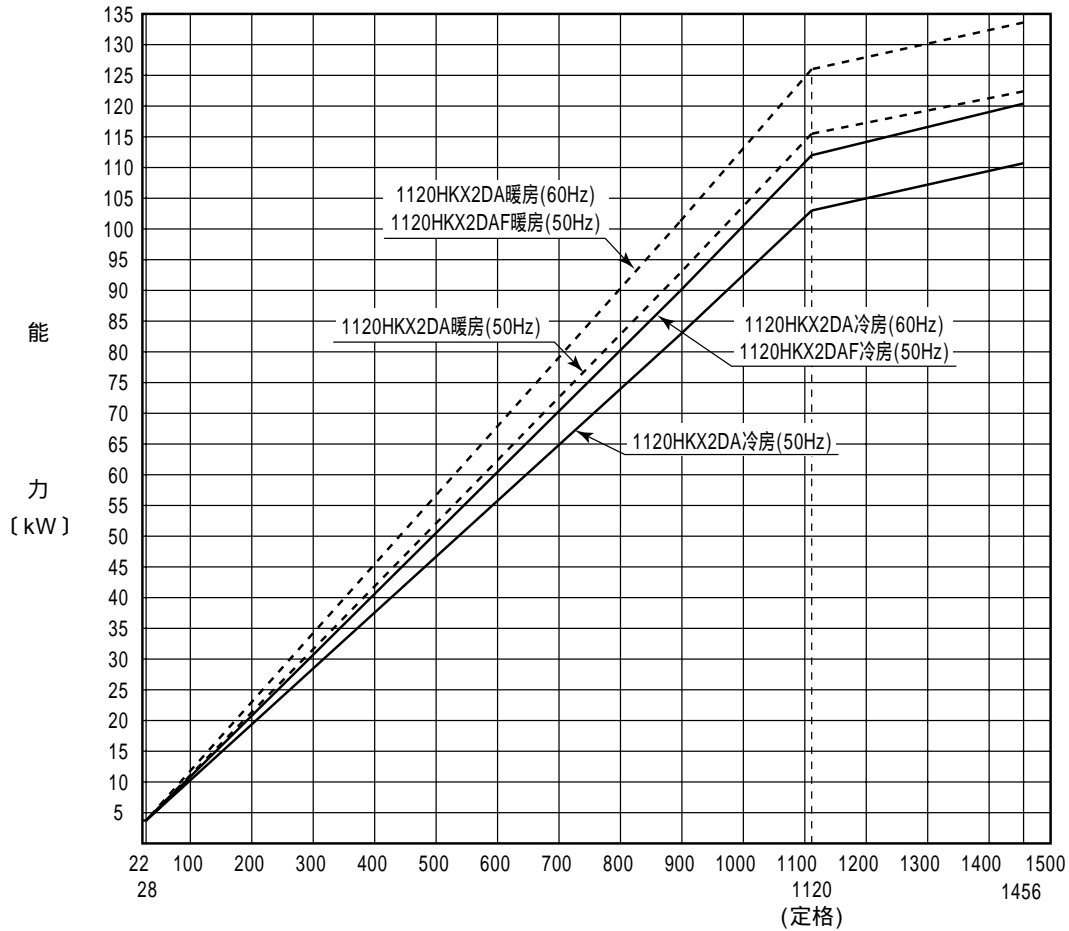
FDCJ(P)1008HKX2DA , FDCJ(P)1008HKX2DAF(36馬力)



FDCJ(P)1064HKX2DA , FDCJ(P)1064HKX2DAF(38馬力)



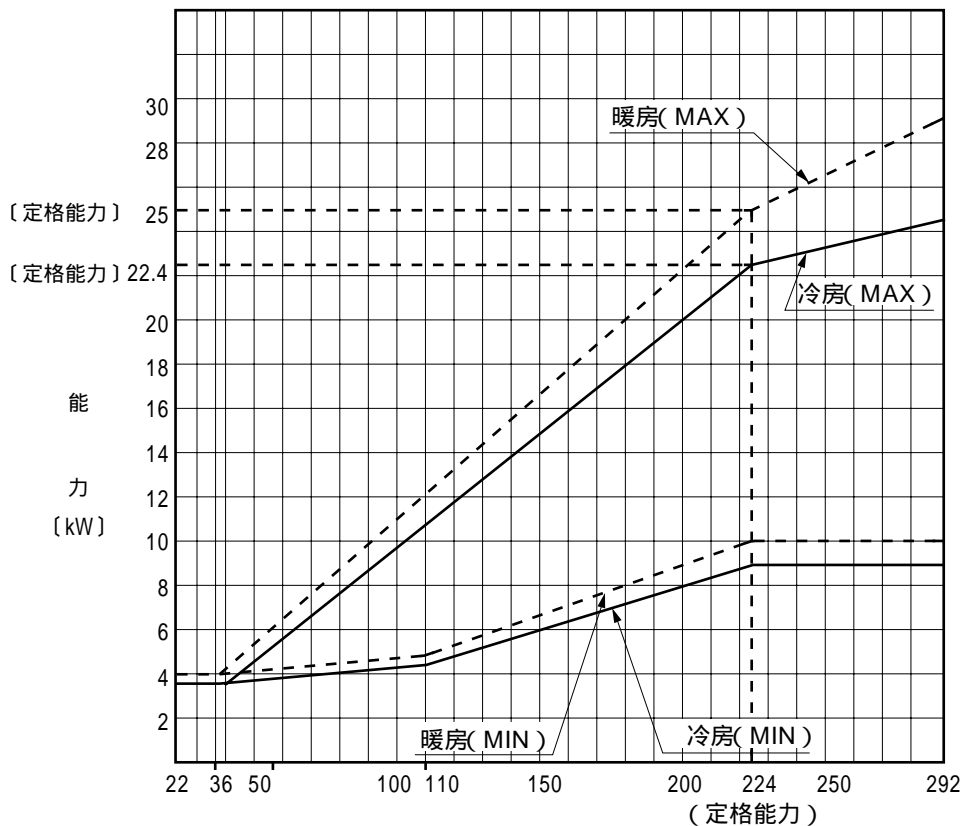
FDCJ(P)1120HKX2DA , FDCJ(P)1120HKX2DAF(40馬力)



同時運転する室内ユニット合計容量

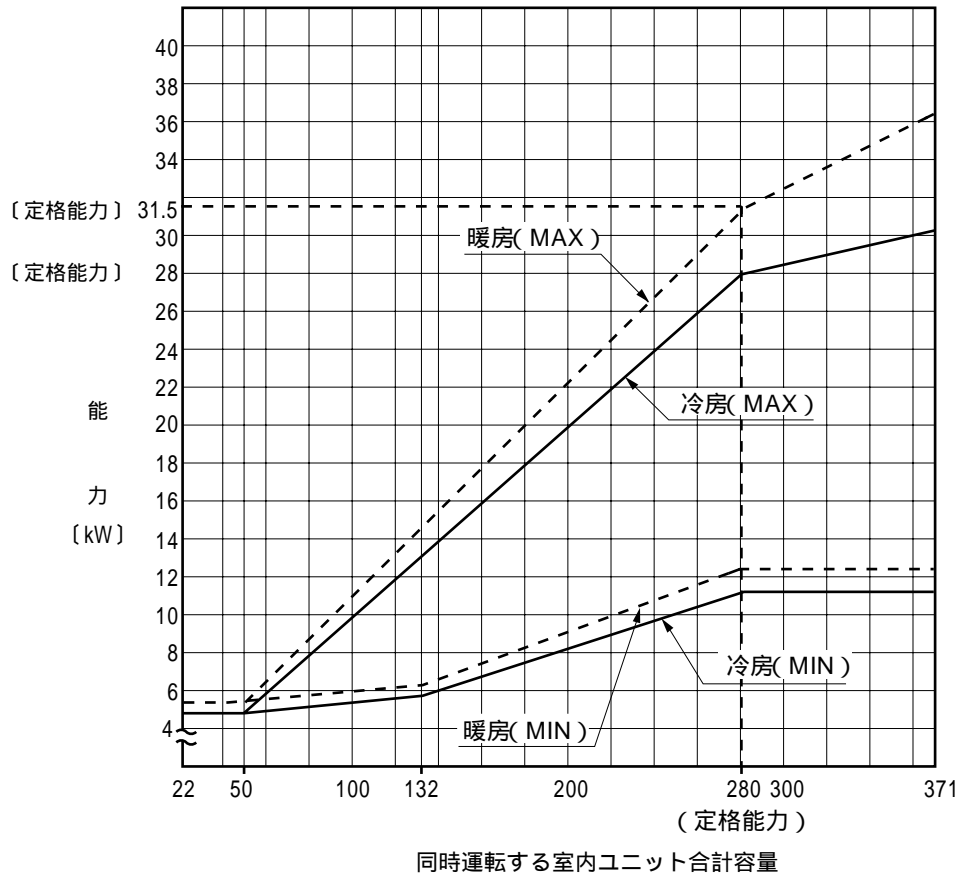
(3) KXRシリーズ

FDCP224HKXRA (8馬力)



同時運転する室内ユニット合計容量

FDCP280HKXRA (10馬力)



給気処理ユニット(FDU-F)

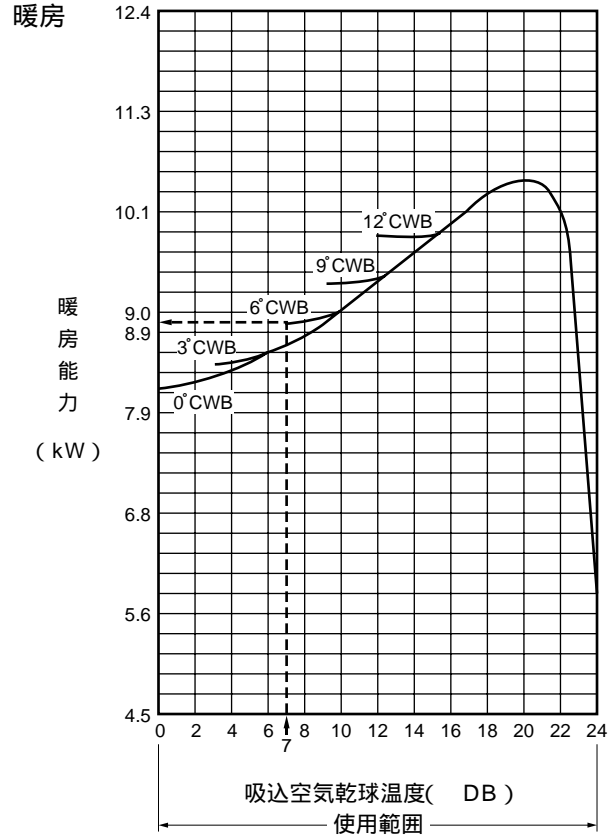
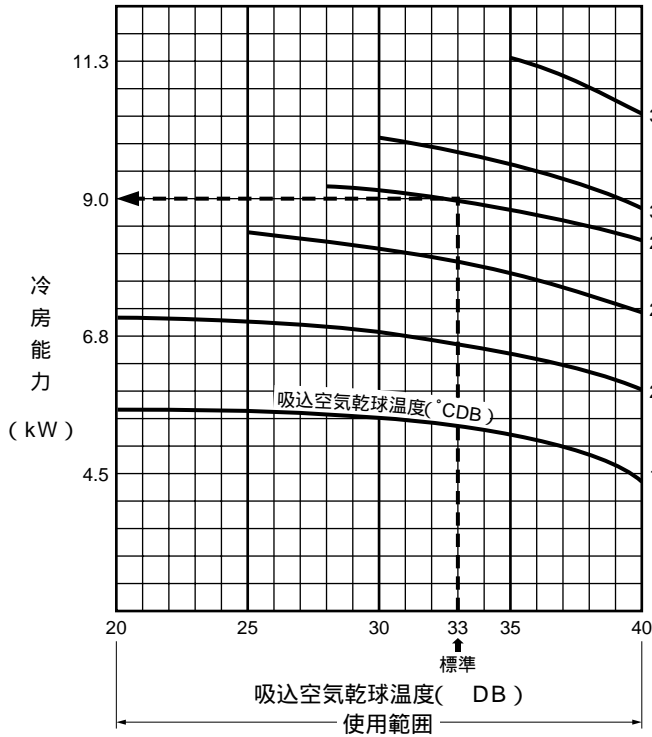
仕様の能力はオールフレッシュ条件(冷却器入口空気温度33 DB, 28 WB)による値です。
 実際の能力は下記により求めてください。補正計数は699ページをご覧ください。

実際の能力 = 下記の能力線図より求めた能力 × (配管距離による補正係数 - 室内・外高低差による補正係数)

能力特性〔周囲の露点温度が28 以下相対湿度80%以下の所に据付けてください。
 (高湿度の所に据付ける場合は本体の断熱等露付に対する配慮をしてください)〕

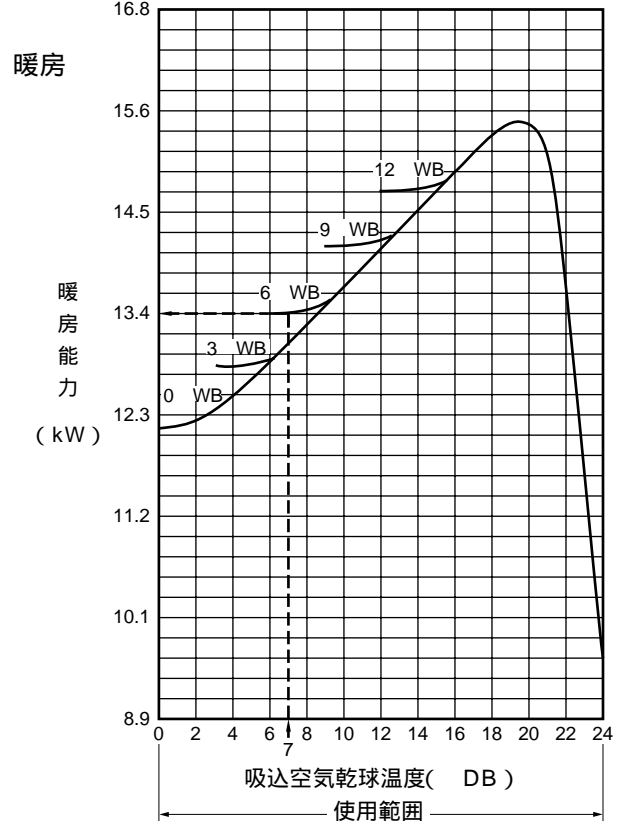
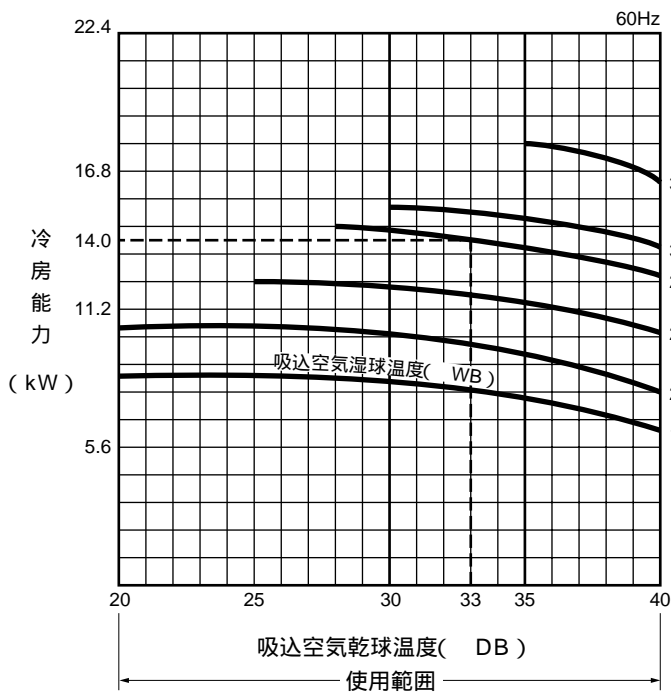
FDUJ(P)90HFKXD1 パイパスファクタ (50/60Hz)
 冷房

形 式	パイパスファクタ
FDUJ(P)90HFKXD1	0.013 / 0.013



FDUJ(P)140HFKXD1 パイパスファクタ (50/60Hz)
 冷房

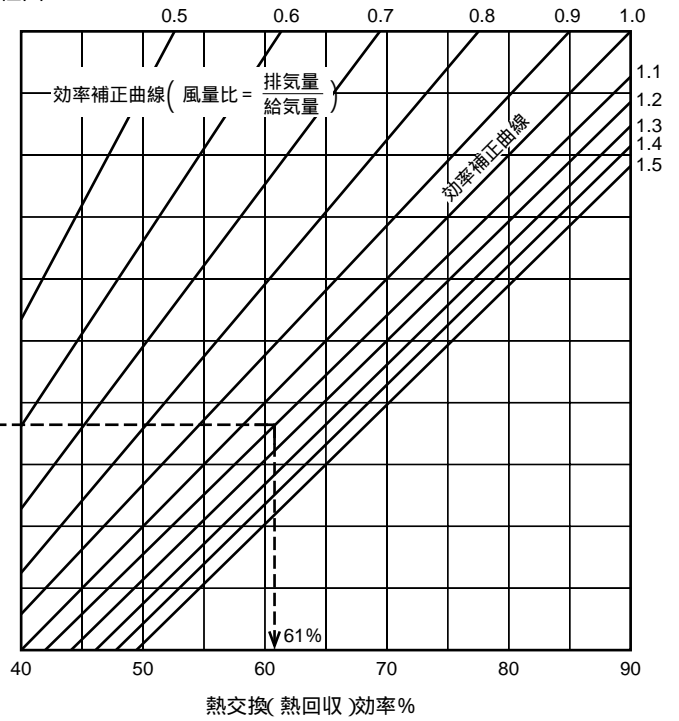
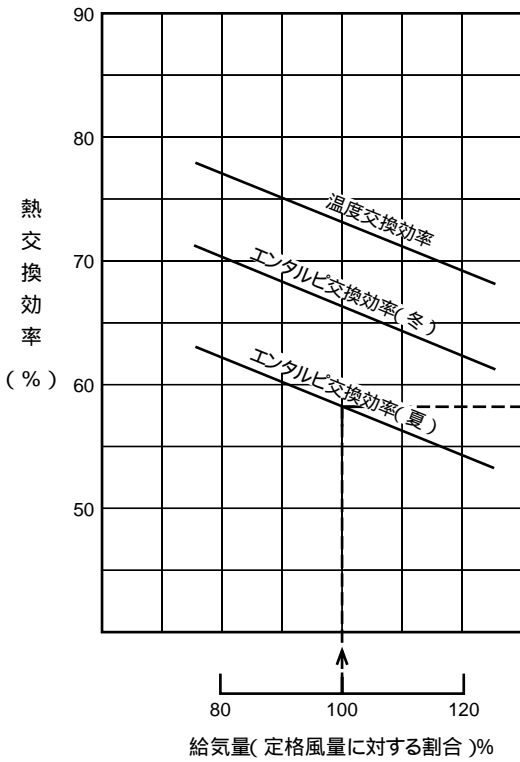
形 式	パイパスファクタ
FDUJ(P)140HFKXD1	0.015 / 0.016



直膨コイル付外気処理ユニット (SAF)

(1) 全熱交換器効率

風量変化による特性図



特性の見方

“給気量”と“給気量に対する排気量の割合”により熱交換(熱回収)効率を求めます。

例 (SAF500DRD1)

給気量 500m³/h.....100%(定格風量)

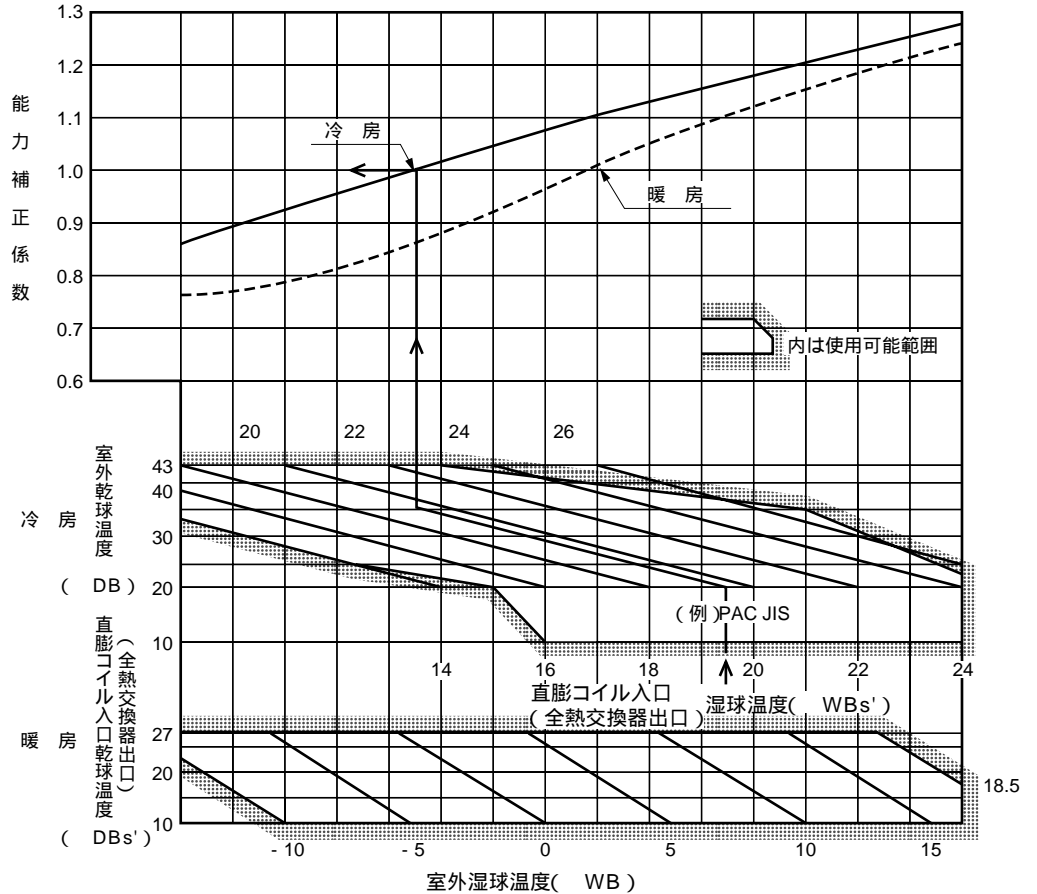
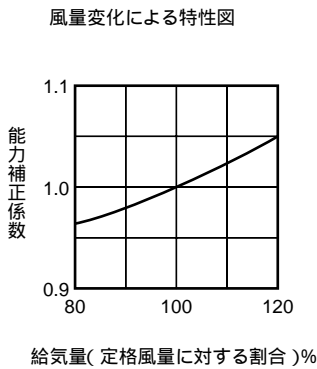
排気量 550m³/h

の時、冷房時の熱交換(熱回収)効率は何か。

左図の給気量100%位置とエンタルピ交換効率(夏)の交点を右図に移動し、風量比($\frac{550}{500}$)=1.1の補正曲線との交点から熱交換(熱回収)効率61%を求めます。

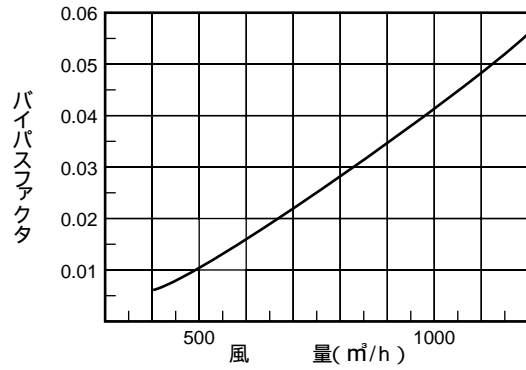
(2) 直膨能力

温度条件による能力補正係数



(3) バイパスファクタ(B.F) (単位: 風量 m^3/h)

形 式	項 目	風 量 範 囲		
		下 限	定 格	上 限
SAF(P) 500DRD1	風 量	400	500	600
	B.F	0.006	0.010	0.016
SAF(P) 750DRD1	風 量	600	750	900
	B.F	0.016	0.025	0.035
SAF(P) 1000DRD1	風 量	800	1000	1200
	B.F	0.028	0.042	0.057

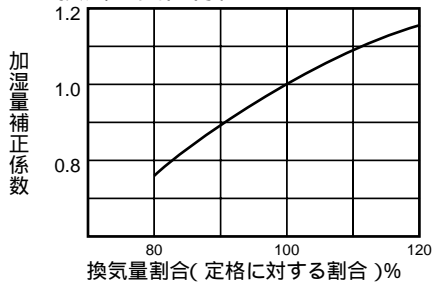


(4) 加湿器特性

形 式	(定格)加湿量	(定格)給気量
SAF(P)500DRD1	2.7kg/h	500 m^3/h
SAF(P)500DRTD1	3.2kg/h	
SAF(P)750DRD1	3.5kg/h	750 m^3/h
SAF(P)750DRTD1	4.6kg/h	
SAF(P)1000DRD1	5.4kg/h	1000 m^3/h
SAF(P)1000DRTD1	5.8kg/h	

注(1) 上表定格値は加湿器入口空気温度37 DB(18.6 WB)における値です。

(a) 換気量変化特性



(b) 温度変化特性

