ツインサイクル形外調機

AFN-DK/AD型

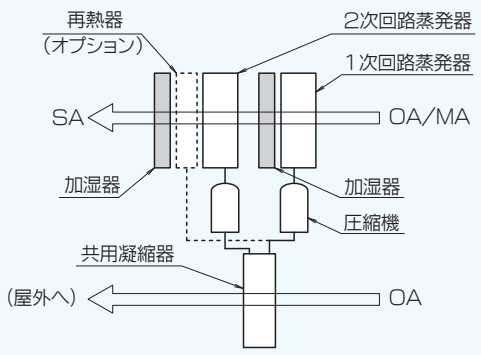
AFN-DK型(屋内用)

AFN-AD型(屋外用)

- 圧縮機比例制御とCO_2比例制御で省エネ運転。
- 凝縮側はシロッコファンで高風速、超コンパクト化。
- 屋内用(DK型)と屋外用(AD型)の2タイプ。
- 屋外用は消音チャンバ付で低騒音。
- 寒冷地などの積雪地帯に最適。(P41、43関連)
- 再熱器の組込が可能。(オプション)

※室内排気の熱回収をご要望の際は別途ご相談ください。

<基本構造>



AFN-DK/AD-OA型

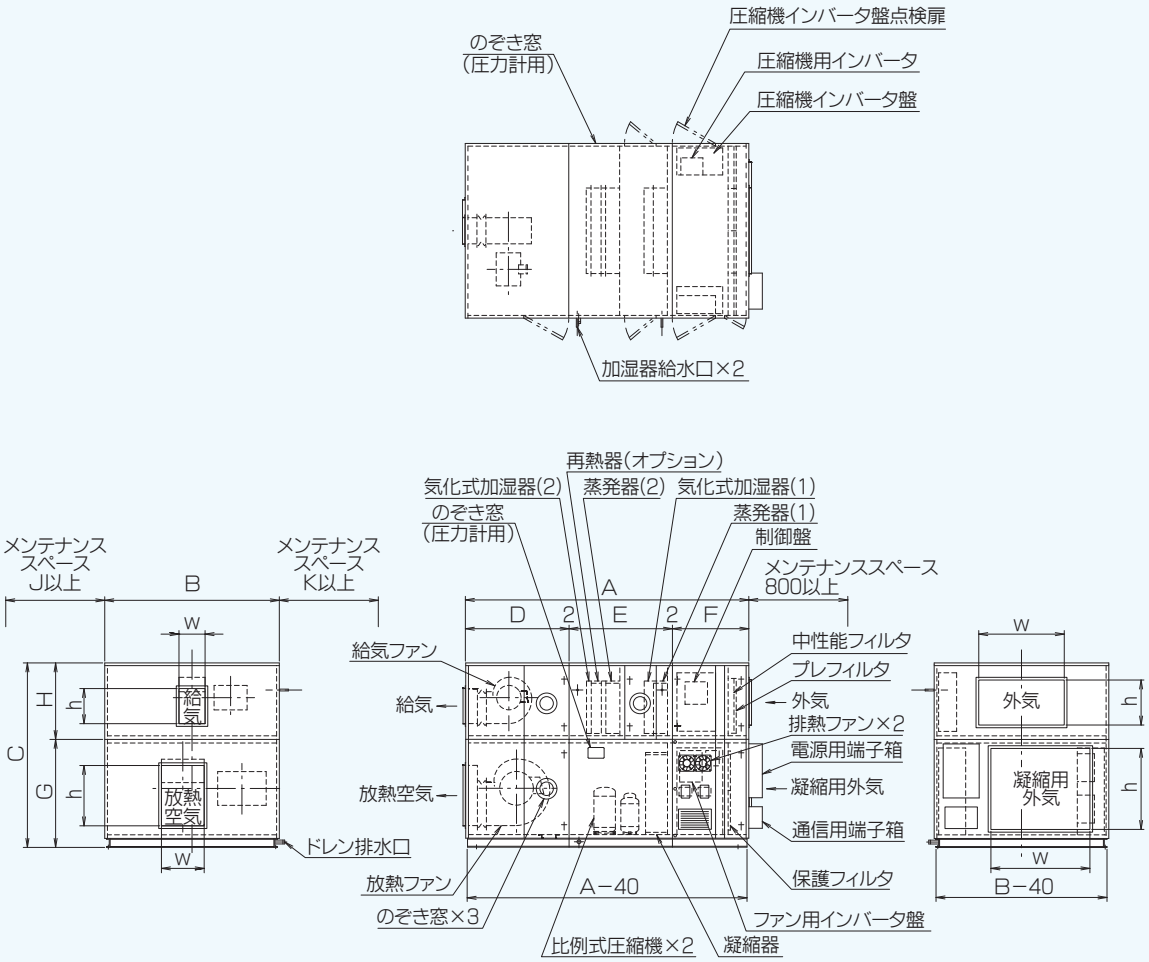
■仕様表

型　番			AFN-2500-DK/AD-OA	AFN-4100-DK/AD-OA	AFN-5200-DK/AD-OA	AFN-7800-DK/AD-OA	AFN-10500-DK/AD-OA
給気風量範囲		m^3/h	2000～2750	3280～4510	4160～5720	6240～8580	8400～11550
		m^3/min	33.3～45.8	54.7～75.2	69.3～95.3	104.0～143.0	140.0～192.5
放熱空気風量		m^3/h	12000	14500	18000	27000	36000
		m^3/min	200.0	241.7	300.0	450.0	600.0
冷却能力		kW	36.1	59.2	74.8	111.9	151.8
加熱能力		kW	34.7	56.1	69.5	103.4	142.2
加 湿 量		kg/h	22.0	35.7	44.3	65.7	90.2
再熱器(オプション)			ホットガス方式				
方　式			空冷HP式				
冷　媒			R407C				
電　源			三相　200V　50/60Hz				
圧縮機	タ イ プ		全密閉形スクロール圧縮機				
	出　力	kW	2.2×2	5.5×2	5.5×2	(5.5+2.2)×2	(5.5+5.5)×2
	消費電力	冷却(kW)	9.79	17.6	22.2	33.4	45.3
		加熱(kW)	9.77	15.7	19.5	28.7	40.3
	COP	冷却	3.69	3.36	3.36	3.35	3.35
		加熱	3.55	3.57	3.57	3.61	3.53
	容量制御(比例制御)		13～100%	16～100%	13～100%	13～100%	13～100%
ファン	タ イ プ		両吸込多翼形				
	駆動方式		ファン・モータ直結式　インバータ制御				
	モータ	タイプ	全閉外扇形				
		給気側出力(kW)	1.5	3.7	3.7	5.5	11
		放熱側出力(kW)	11	15	15	18.5	30
	消費電力(DK/AD)	kW	6.80/6.50	11.9/10.2	13.9/11.1	19.1/14.8	26.3/20.9
	機外静圧(DK/AD)	給気側(Pa)	250/250	500/500	500/500	500/500	500/500
		放熱側(Pa)	250/0	500/0	500/0	500/0	500/0
熱交換コイル			10Φ相当楕円銅管・高性能アルミフィン				
加　湿　器			気化式加湿器(飽和効率55% 2台)			気化式加湿器(飽和効率55% 4台)	
エアフィルタ		プレ/保護	質量法 70%				
		メイン	中性能フィルタ(比色法65%)				
制御装置		本　体	給気温度制御、加湿・除湿制御、実績データログ、自己診断ログ				
		インターフェイス	通信ポート(RS-485)、運転状態出力、異常出力、給気ファン運転状態出力 外部運転入力、加湿運転入力、風量制御入力、CO_2センサ入力(オプション)				
		スイッチ	運転・停止、温度設定、湿度設定、風量設定、除湿設定、加湿設定、CO_2濃度設定 自動運転、手動(冷房、暖房、送風)、加湿器洗浄、加湿除湿運転表示、除霜運転表示 自己診断コード・フィルタ点検サイン表示、スイッチのロック・リセット				
保護装置		冷媒回路	高圧圧力開閉器、高圧圧力センサ、低圧圧力センサ 圧縮機吐出温センサ、インバータ電子サーマル				
		ファン	インバータ電子サーマル				
ケーシング		外装板	ガルバリウム鋼板・サンドイッチパネル				
		ドレンパン	ステンレス鋼板				
騒音レベル(DK/AD)		dB	61/69	64/72	65/73	67/74	69/76
質　量(DK/AD)		kg	2100/2440	2450/2860	2720/3160	4020/4640	4680/5390

- 冷却・加熱能力および消費電力はJRA 4074:2017に準拠した条件での値を示します。(条件変更の場合はご指示ください。)
  冷却時　外気：DB=33℃　WB=28℃
  加熱時　外気：DB=7℃　WB=3℃
- 仕様は給気風量が型番数値の場合を示します。
- 消費電力は上記仕様表の場合を示します。
- 本表COPにはファン動力は含まれておりません。
  仕様により給気・放熱空気風量、機外静圧が異なるため、その都度お問合わせください。
- 冷却・加熱能力は熱交換コイルの能力を示し、モータおよび送風機の発熱分は加味していません。
- DK型の騒音レベルは機体より1.5m、高さ1.0mで吸込音・吐出音の影響無しでの算術値です。
- AD型の騒音レベルは機体より1.5m、高さ1.0mで吸込音・吐出音を含む算術値です。
- 電源配線・機器容量はP44をご参照ください。
- CO_2制御はOA型のみ対応となります。(オプション)
- 除霜運転時の給気の有無を選択できますので、ご指示ください。
- 本製品は法定冷凍能力20トン未満のため、高圧ガス保安法に基づく製造届および許可申請は不要です。
- 本製品を長く安心してお使いいただくためには定期的な保守・点検が必要です。
  各部品の点検・保全周期についてはカタログ末尾の点検サイクル表を参考にしてください。

AFN-DK-OA型

■寸法表（mm）



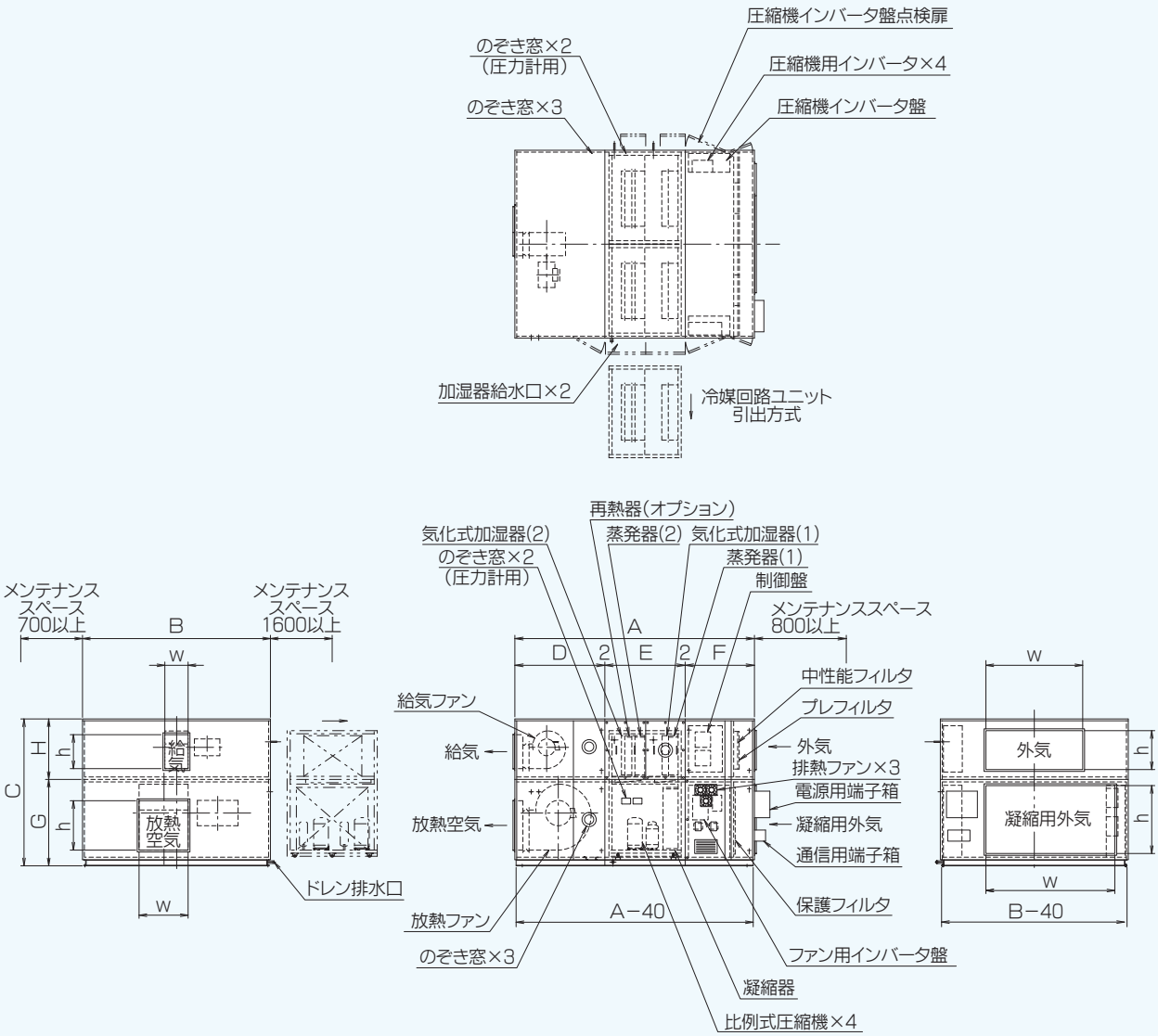
●本図は5200型を示します。

型　番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
AFN-2500-DK-OA	3054	1580	1850	1050	1150	850	1000	850	600	1050
AFN-4100-DK-OA	3154	1690	2050	1150	〃	〃	1200	〃	〃	1150
AFN-5200-DK-OA	〃	1940	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1400

●外装板30tのときを示します。
●MA型は外気と還気を混合後ダクト接続してください。
●点検用の機内LED照明はオプションとなります。

＜ダクト寸法＞

型　番	給　気	放熱空気	外　気	凝縮用外気
AFN-2500-DK-OA	350^{h}×215^{w}	550^{h}×420^{w}	500^{h}×460^{w}	700^{h}×940^{w}
AFN-4100-DK-OA	390^{h}×290^{w}	550^{h}×420^{w}	500^{h}×700^{w}	900^{h}×850^{w}
AFN-5200-DK-OA	〃	670^{h}×475^{w}	500^{h}×950^{w}	900^{h}×1100^{w}



●本図は10500型を示します。

型　番	A	B	C	D	E	F	G	H
AFN-7800-DK-OA	3734	2680	2380	1350	1280	1100	1400	980
AFN-10500-DK-OA	3884	2990	〃	1500	〃	〃	〃	〃

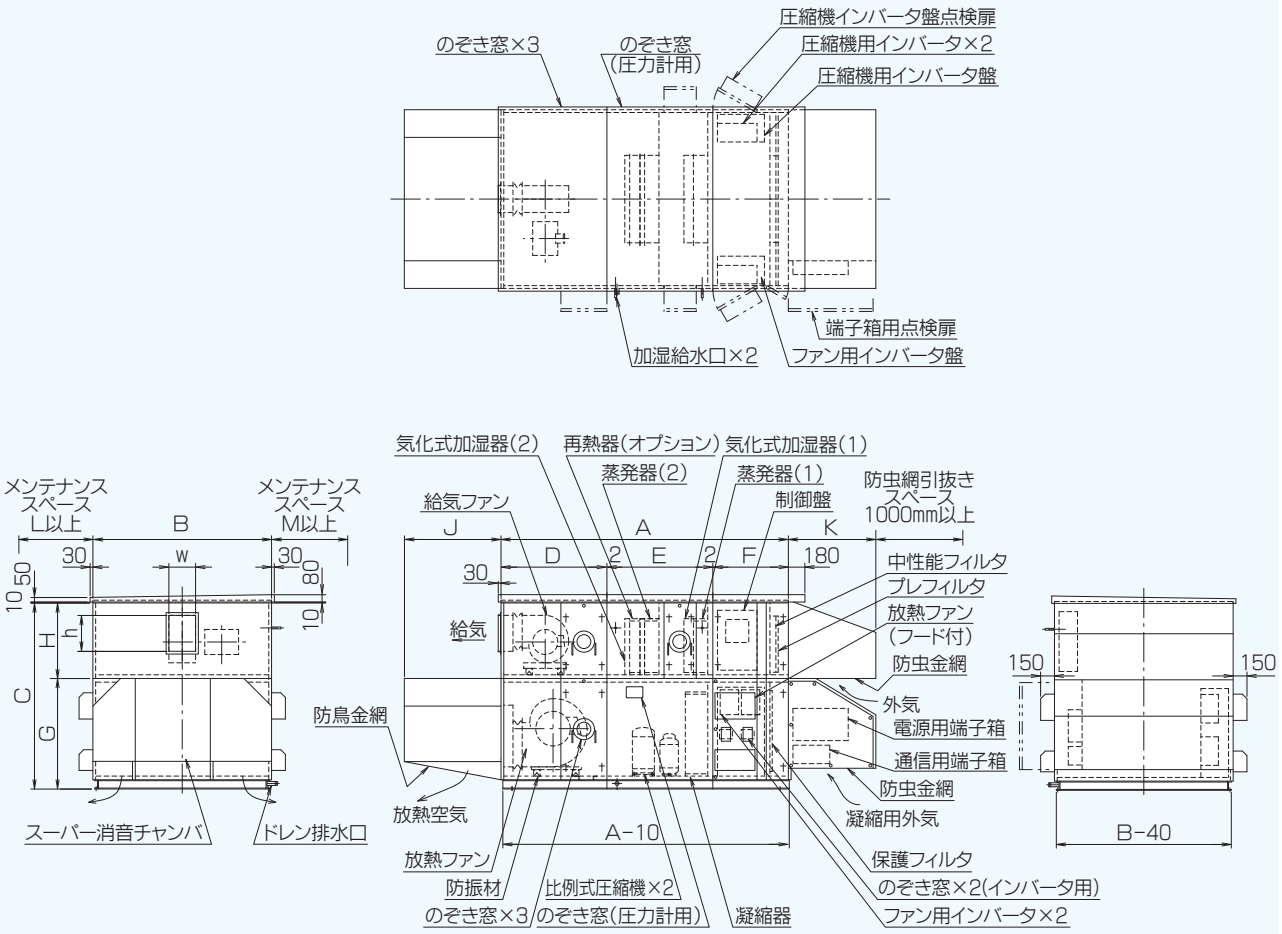
●外装板30tのときを示します。
●MA型は外気と還気を混合後ダクト接続してください。
●点検用の機内LED照明はオプションとなります。

＜ダクト寸法＞

型　番	給　気	放熱空気	外　気	凝縮用外気
AFN-7800-DK-OA	550^{h}×340^{w}	720^{h}×690^{w}	630^{h}×1150^{w}	1100^{h}×1700^{w}
AFN-10500-DK-OA	550^{h}×370^{w}	800^{h}×780^{w}	630^{h}×1540^{w}	1100^{h}×2010^{w}

AFN-AD-OA型

■寸法表 (mm)



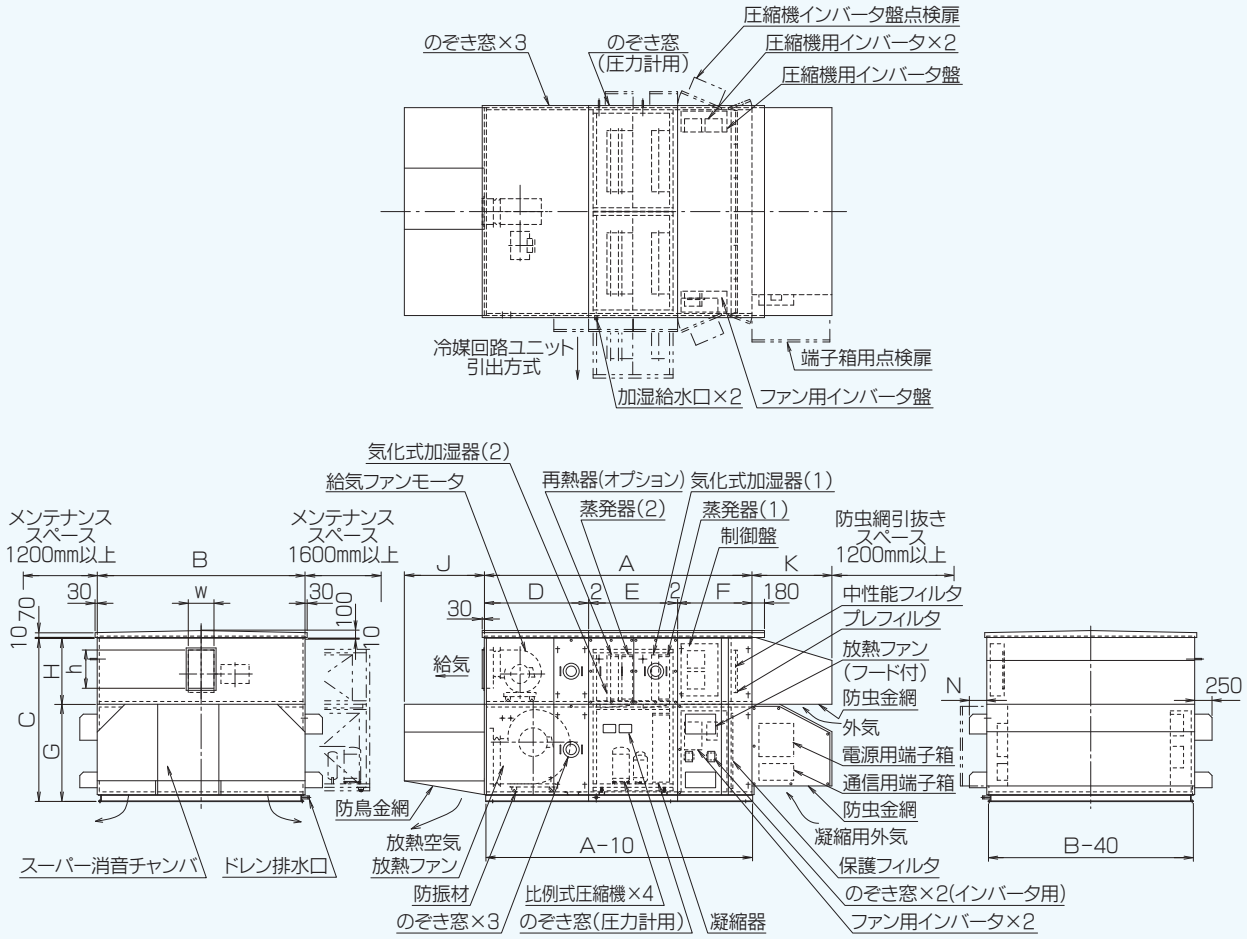
●本図は5200型を示します。

型 番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
AFN-2500-AD-OA	3024	1580	1820	1050	1150	820	1000	820	850	950	900	1050
AFN-4100-AD-OA	3124	1690	2020	1150	〃	〃	1200	〃	1050	〃	1100	1150
AFN-5200-AD-OA	〃	1940	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1400

●外装板30tのときを示します。
●MA型は外気取入フードを取り外し、ダクト接続仕様とします。外気と還気を混合後ダクト接続してください。
●点検用の機内LED照明はオプションとなります。

<ダクト寸法>

型 番	給 気
AFN-2500-AD-OA	350^{h}×215^{w}
AFN-4100-AD-OA	390^{h}×290^{w}
AFN-5200-AD-OA	〃



●本図は10500型を示します。

型 番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N
AFN-7800-AD-0A	3704	2680	2350	1350	1280	1070	1400	950	1150	1150	150
AFN-10500-AD-0A	3854	2990	〃	1500	〃	〃	〃	〃	〃	〃	250

●外装板30tのときを示します。
●MA型は外気取入フードを取り外し、ダクト接続仕様とします。外気と還気を混合後ダクト接続してください。
●点検用の機内LED照明はオプションとなります。

<ダクト寸法>

型 番	給 気
AFN-7800-AD-0A	550^{h}×340^{w}
AFN-10500-AD-0A	550^{h}×370^{w}