## 高温用フィルタ選定ガイド

高温用フィルタの密封剤はセラミックを用いたものとシリコーンを用いた製品を用意しております。 シリコーンを用いた製品は、ご使用条件によりシリコーンガスの影響が発生することがありますので、 洗びん、充填、フィルムコーティング等の作業工程にはセラミック密封剤を用いた製品を推奨します。

#### HEPA/準HEPAフィルタ

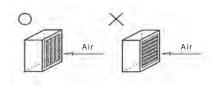
密封剤	セラミック	シリニ	コーン
ガスケット	グラスファイバー	シリコーン	ノスポンジ
最高温度 外枠	ステンレス	ステンレス	アルミニウム
450℃以下	XT	-	_
350℃以下	HT	-	_
230℃以下		_	_
220℃以下	FU	EUK	_
180℃以下	FU	EUKT	_
150℃以下		EUKT	EAKT

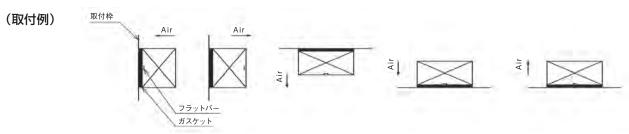
#### 高性能フィルタ

	密封剤	セラミック	シリコ	コーン
連続使用	ガスケット	グラスファイバー	シリコーン	ノスポンジ
最高温度	外枠	ステンレス	ステンレス	アルミニウム
250	℃以下	HT	_	_
150	℃以下	FU	EUKT	_
120	℃以下	FU	EUNT	EAKT

#### フィルタ取付(使用上)の注意事項

- 1. フィルタ本体は、空気の流れが水平の場合は、ろ材の折り目が垂直になった状態で取り付けて下さい。ろ材の折り目を横にして取り付けますと、破損に繋がります。
- 2.取り付け側にガスケットがあることを確認してください。





3. フィルタを取り付けた状態で、フィルタ面に垂直かつ均一に空気が流れるようにして下さい。フィルタに対し、偏流や集中流などが発生した場合、フィルタが破損する恐れがあります。

### 高温用フィルタの特性

#### 1.初期粒子発生特性

ろ材には、グラスファイバー繊維相互の強度及び撥水性を維持するために、アクリル系バインダー 及びフッ素系撥水剤を添加しております。

これらの添加剤は、温度上昇に伴い、熱分解し、煙、臭気、微小粒子として一次的に発生します。

弊社における試験では、ろ材に含まれる添加剤は、温度上昇時に微小粒子として発生することが確認されております。

これら添加剤の煙、臭気、微小粒子は、使用前に使用温度以上での空焼き処理 (熱処理) を行うことで抑制出来ます。

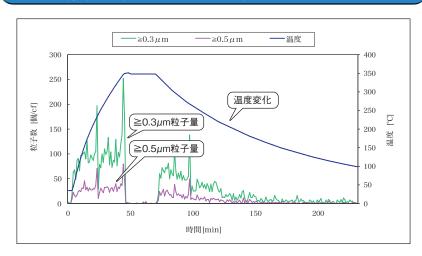
しかし、空焼き処理温度以上の温度に上昇した場合、再度一時的に煙、臭気が発生しますので、使用温度よりも20℃程度高い温度で空焼き処理を施し、使用するようにして下さい。

#### 2. 温度変化時の粒子発生特性

フィルタ通風温度の変化 (上昇時、下降時) に伴い、フィルタ下流側に微小粒子が発生する場合があります。

但し、通風温度を安定 (±1℃/min) させることでほぼ抑制することが出来ます。

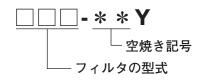
#### 温度変化時の粒子発生特性(HT1Fタイプ)



温度変化時の粒子発生は、装置、フィルタ、温度勾配、その他諸条件で異なります。又、上表は社内試験の結果であり性能を保証するものではありません。

#### 3. 出荷前空焼き処理

ご要求により工場出荷前に下表いずれかの空焼き処理に対応致します。 空焼き処理を実施する製品については、型式末尾に-\*\*Yを付記しております。

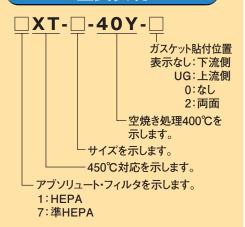


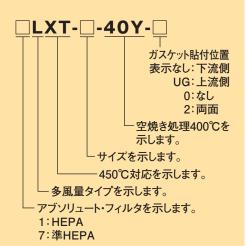
空焼き記号	空焼き温度
15	150℃
20	200℃
25	250℃
37	370℃



- ・高温乾燥機、乾熱滅菌機に使用可能
- ・連続最高使用温度450℃対応
- ・高温酸化に強い部材を採用
- ・温度変化時の粒子発生量を抑制
- ・低ボロン仕様も対応可能 (HEPA)

#### 型式表現





## 450℃対応アブソリュート・フィルタ (HEPA/準HEPA) セパレータタイプ

#### **ABSOLUTE FILTER XT**

#### **HEPAフィルタ**

型式	1 XT-□-40Y-□	1LXT-□-40Y-□
至一八	標準タイプ	多風量タイプ
試験方法	<b>0.</b> 3μm	計数法
捕集率	99.97%ل	(上(常温)

#### **ABSOLUTE FILTER MICRETAIN XT**

#### 準HEPAフィルタ

型式	7XT-□-40Y	7LXT-□-40Y
至氏	標準タイプ	多風量タイプ
試験方法	0.3 <i>µ</i> m	計数法
捕集率	上(常温)	

1000						
	型式	□XT-□-40Y / □LXT-□-40Y				
	ろ材	グラスファイバー				
	セパレータ	特殊ステンレス				
材質	外枠	特殊ステンレス				
	密封剤	セラミック+セラミックファイバー				
	ガスケット	グラスファイバー				
	連続使用最高温度(℃)	450				
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	500				
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露無きこと)				

#### ABSOLUTE FILTER XT / ABSOLUTE FILTER MICRETAIN XT

#### HEPA標準仕様表 (常温)

#II <del>   </del>	検査流量	圧力損	失(Pa)	外	形寸法(n	nm)	重量
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
1XT-600-40Y	18			610	610		13.7
1XT-830-40Y	22			610	762	150	16.5
1XT-980-40Y	26	≦250	500	610	915		19.2
1XT-1000-40Y	32			610	610	292	25.6
1XT-1250-40Y	40			610	762	292	30.8

#### HEPA多風量仕様表(常温)

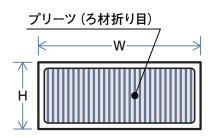
型式	検査流量	圧力損	失(Pa)	外	形寸法(n	nm)	重量
空 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
1LXT-100-40Y	28			610	610		14.2
1LXT-130-40Y	36	≦250	500	610	762	150	17.1
1LXT-150-40Y	42		500	610	915		19.9
1LXT-180-SCM-40Y	42.5	≦270		610	610	292	26.4

#### 準HEPA標準仕様表(常温)

型式	検査流量	圧力損失(Pa)		外形寸法(mm)			重量
型 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
7XT-600-40Y	18			610	610		13.7
7XT-830-40Y	22			610	762	150	16.5
7XT-980-40Y	26	≦125	250	610	915		19.2
7XT-1000-40Y	32			610	610	292	25.6
7XT-1250-40Y	40			610	762	292	30.8

#### 準HEPA多風量仕様表 (常温)

型式	検査流量	圧力損	失(Pa)	外	形寸法(n	nm)	重量
空 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
7LXT-100-40Y	28			610	610		14.2
7LXT-130-40Y	36	≦140	250	610	762	150	17.1
7LXT-150-40Y	42		250	610	915		19.9
7LXT-180-SCM-40Y	42.5	≦185		610	610	292	26.4



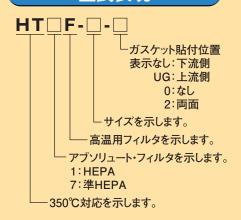
奥行	高さ(H)	幅(W)
150	~610	~915
292	~610	~762

- ※ 水平気流ではプリーツが垂直になる よう取付けて下さい。
- ※上記以外の寸法についてはお問い合わせ下さい。



- ・高温乾燥機、乾熱滅菌機に使用可能
- ・連続最高使用温度350℃対応
- ·多風量仕様対応
- ・温度変化時の粒子発生量を抑制
- ・低ボロン仕様も対応可能 (HEPA)

#### 型式表現





## 350℃対応アブソリュート・フィルタ (HEPA/準HEPA) セパレータタイプ

#### **ABSOLUTE FILTER HT**

#### **HEPAフィルタ**

型式	HT1F-🗆-	HT1LF-
X I	標準タイプ	多風量タイプ
試験方法	<b>0.</b> 3μm	計数法
捕集率	99.97%J	以上(常温)

#### **ABSOLUTE FILTER MICRETAIN HT**

#### 準HEPAフィルタ

型式	HT7F-□-□	HT7LF					
至八	標準タイプ	多風量タイプ					
試験方法	<b>0.3</b> μm	0.3μm 計数法					
捕集率	95%以_	L(常温)					

	型式	HT1F-□ HT7F-□ HT7F-□ HT7LF-□ HT7LF-□ HT7LF-□ HT7LF-□ がラスファイバー ステンレス ステンレス セラミック + セラミックファイバー グラスファイバー 350 400			
	ろ材	グラスフ	アイバー		
	セパレータ	外枠 ステンレス			
材質	外枠				
170 貝	密封剤	+	+		
	ガスケット	グラスファイバー			
	連続使用最高温度(℃)	35	50		
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	400			
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露	無きこと)		

#### HEPA標準仕様表 (常温)

型式	検査流量	圧力損失(Pa)		外形寸法(mm)			重量		
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)		
HT1F-600	18			610	610		13.7		
HT1F-830	22	<b>≦</b> 250				610	762	150	16.5
HT1F-980	26		500	610	915		19.2		
HT1F-1000	32			610	610	202	25.6		
HT1F-1250	40			610	762	292	30.8		

#### HEPA多風量仕様表(常温)

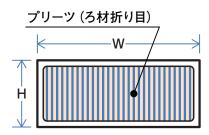
型式	検査流量	圧力損	失(Pa)	外	形寸法(n	nm)	重量
型 式 	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
HT1LF-100	28			610	610		14.2
HT1LF-130	36	≦250	500	610	762	150	17.1
HT1LF-150	42		500	610	915		19.9
HT1LF-180-SCM	42.5	≦270		610	610	292	26.4

#### 準HEPA標準仕様表(常温)

#II <del>-1</del> 2	検査流量	圧力損失(Pa)		外形寸法(mm)			重量					
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)					
HT7F-600	18			610	610		13.7					
HT7F-830	22	<b>≦</b> 125							610	762	150	16.5
HT7F-980	26		250	610	915		19.2					
HT7F-1000	32			610	610	202	25.6					
HT7F-1250	40			610	762	292	30.8					

#### 準HEPA多風量仕様表(常温)

型式	検査流量	圧力損	失(Pa)	外形寸法(mm)			重量	
型 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)	
HT7LF-100	28	<b>≦</b> 140		610	610		14.2	
HT7LF-130	36		250	610	762	150	17.1	
HT7LF-150	42		250	610	915		19.9	
HT7LF-180-SCM	42.5	≦185		610	610	292	26.4	



奥行	高さ(H)	幅(W)
150	~610	~915
292	~610	~762

- ※ 水平気流ではプリーツが垂直になる よう取付けて下さい。
- ※上記以外の寸法についてはお問い合わせ下さい。



・高温乾燥機、滅菌装置に使用可能

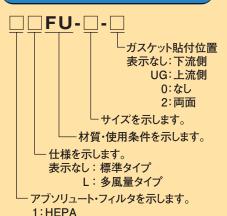
## 230℃以下対応アブソリュート・フィルタ (HEPA/準HEPA) セパレータタイプ

#### 

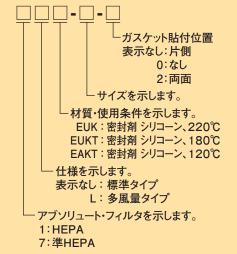
#### **ABSOLUTE FILTER MICRETAIN**

型式	7	7L
Y I	標準タイプ	多風量タイプ
試験方法	<b>0.3</b> μm	計数法
捕集率	95%以_	L(常温)

#### 型式表現



7:準HEPA



	型式	□FU-□ /□LFU-□	□EUK-□ /□LEUK-□
	ろ材	グラスフ	アイバー
	セパレータ アルミニウム		ニウム
材 質	外枠	ステンレス	ステンレス
	密封剤	セラミック+セラミックファイバー	シリコーン
	ガスケット	/ LFU- / 「 グラスファイバ アルミニウム ステンレス : セラミック+セラミックファイバー : グラスファイバー シリニ (°C) 230 (°C) 250	シリコーンスポンジ
	連続使用最高温度(℃)	230	220
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	250	240
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露	無きこと)

	型式	□EUKT-□ /□LEUKT-□	□EAKT-□ / □LEAKT-□		
	ろ材	グラスフ	アイバー		
	セパレータ	アルミニウム			
材 質	外枠	ステンレス	アルミニウム		
	密封剤	シリニ	コーン		
	ガスケット	シリコーン	ノスポンジ		
	連続使用最高温度(℃)	180	120		
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	200	150		
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露	無きこと)		

#### HEPA標準仕様表(常温)

型式	定格流量	庄力損失(P		外	重量*1		
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
1□-600	18			610	610	150	9.9
1□-830	22	<b>≦</b> 249 4		610	762		11.7
1□-980	26			≦249	498	610	915
11000	32			610	610	292	17.9
1□-1250	40			610	762	232	21.2

\*1 フィルタ重量は "FU" タイプになります。

#### HEPA多風量仕様表(常温)

#II <del>-  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -</del>	定格流量	宇格流量 圧力損失		失(Pa) 外形寸法(mm)				
型 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)	
1L□-100	28	<b>≦</b> 249		610	610		10.0	
1L□-130	36		< 240	400	610	762	150	11.8
1L□-150	42		498	610	915		13.6	
1L□-180	50			610	610	292	18.2	

\*1 フィルタ重量は "FU" タイプになります。

#### 準HEPA標準仕様表(常温)

#II <del>   </del>	定格流量	圧力損	失(Pa)	外	重量*1		
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
7□-600	18		245	610	610		9.9
7□-830	22			610	762	150	11.7
7□-980	26	≦123		610	915		13.4
71000	32			610	610	292	17.9
7□-1250	40			610	762	292	21.2

\*1 フィルタ重量は "FU" タイプになります。

#### 準HEPA多風量仕様表(常温)

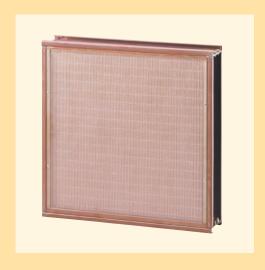
型式定格流量		圧力損	失(Pa)	外	重量*1		
型 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)
7L□-100	28		<b>≦</b> 137 275	610	610		10.0
7L□-130	36	≦137		610	762	150	11.8
7L□-150	42			610	915		13.6
7L□-180	50	≦177	355	610	610	292	18.2

\*1 フィルタ重量は "FU" タイプになります。

# 

奥行	高さ(H)	幅(W)
150	~610	~915
292	~610	~762

- ※ 水平気流ではプリーツが垂直になる よう取付けて下さい。
- ※上記以外の寸法についてはお問い合わせ下さい。



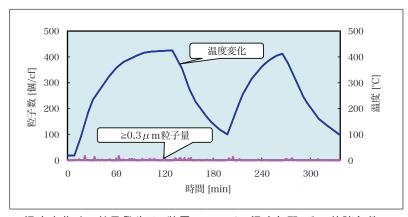
- ・奥行き100mmの薄型化を実現
- ・セパレータタイプに比べ35%の軽量化
- ・温度変化時の粒子発生量を低減
- ・高温乾燥機、乾燥滅菌機に使用可能
- ・フェースガード付きでろ材の破損低減

## 350℃対応アブソリュート・フィルタ (HEPA/準HEPA)

#### 冯王

ABSOLUTE FILTER HT								
型式	HT1TF-□M-37Y	HT7TF-□M-37Y						
至八	HEPA	準HEPA						
試験方法	0.3 <i>µ</i> m	計数法						
捕集率	99.97%以上(常温)	95%以上(常温)						

#### 温度変化時の粒子発生特性(HT1TFタイプ)



温度変化時の粒子発生は、装置、フィルタ、温度勾配、その他諸条件で異なります。

又、上表は社内試験の結果であり性能を保証するものではありません。

#### 型式表現



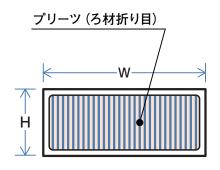
	型式	HT□TF-□M-37Y
	ろ材	グラスファイバー
	スペーサー	グラスファイバー
材質	外枠       フェースガード       密封剤	ステンレス
170 貝		ステンレス
		セラミック
	ガスケット	グラスファイバー
	連続使用最高温度(℃)	350
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	400
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露無きこと)

#### HEPA標準仕様表(常温)

型式	定格流量	圧力損	圧力損失(Pa)		外形寸法(mm)			
空 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)	
HT1TF-305305M-37Y	4.5			305	305		3.5	
HT1TF-610305M-37Y	9	<b>√</b> 050	≤250     400     610     305     1       610     610     610     762	610	305	100	6	
HT1TF-610610M-37Y	21	≥250		100	9.5			
HT1TF-610762M-37Y	26			610	762		11	

#### 準HEPA標準仕様表(常温)

#U <del>-</del>	定格流量	圧力損	圧力損失(Pa)		外形寸法(mm)			
型式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	(kg)	
HT7TF-305305M-37Y	6			305	305 305		3.5	
HT7TF-610305M-37Y	14	<b>≦</b> 250	350	610	305	100	6	
HT7TF-610610M-37Y	31	≥250	350	610	610	100	9.5	
HT7TF-610762M-37Y	39			610	762		11	



奥行	高さ(H)	幅(W)
100	~610	~915

- ※水平気流ではプリーツが垂直になるよう取付けて下さい。
- ※ 上記以外の寸法についてはお問い合わせ下さい。



#### ・高温乾燥機、滅菌装置に使用可能

### 250℃以下対応CP・フィルタ (高性能フィルタ) セパレータタイプ

# 型 式 CP-□-9□S-□ 試験方法 JIS B 9908 : 2011形式2 平均捕集率 0.4μm 80%以上 / 0.7μm 90%以上(常温)

#### 型式表現





	型式	HT	FU		
	ろ材	グラスファイバー			
	ニウム				
材 質	外枠	ステンレス			
	密封剤	セラミック+セラミックファイバー			
	ガスケット	グラスフ	アイバー		
	連続使用最高温度(℃)	250	150		
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	間使用最高温度(℃) 270			
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露	無きこと)		

	型式	EUKT	EAKT		
	ろ材	グラスファイバー			
	セパレータ	アルミ	ニウム		
材 質	外枠	ステンレス	アルミニウム		
	密封剤	シリコーン			
	ガスケット	シリコーンスポンジ			
	連続使用最高温度(℃)	150	120		
使用条件	瞬間使用最高温度(℃)	170	150		
	瞬間使用最高湿度(%RH)	100(結露	無きこと)		

#### 標準仕様表 (常温) FU,EUKT, EAKT

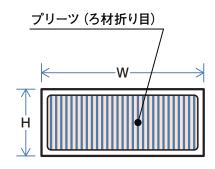
型式	定格流量	圧力損失	(Pa)	外形	/寸法	(mm)	平均捕	集率(%)	重量*1
空 式 	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	0.4μm	0.7μm	(kg)
CP-□-9AS	56	≦177	343	610	610	292		≥90	17.3
CP-□-9BS	28	≦88	245	610	610	150	≥80		9.6
CP-□-9CS	28	≦177	343	610	305	292 150		<b>≦</b> 90	11.1
CP-□-9DS	14	≦88	245	610	303				6.2

\*1 フィルタ重量は "FU" タイプになります。

#### 標準仕様表 (常温) HT

#II <del>   </del>	定格流量	圧力損失	(Pa)	外形	/	(mm)	平均捕	集率(%)	重量
型 式	(m³/min)	初期	最終	高さ	幅	奥行	0.4µm	0.7μm	(kg)
CP-HT-9AS	56	≦177	343	610	010	292		≧90	25
CP-HT-9BS	28	≦88	245	610	610	150	- ≧80		13
CP-HT-9CS	28	≦177	343	610	305	292		≥90	15
CP-HT-9DS	14	≦88	245	610	305	150			8

#### 製造可能寸法表



奥行	高さ(H)	幅(W)
150	~610	~915
292	~610	~762

※水平気流ではプリーツが垂直になるよう取付けて下さい。