

# アクアクリーンシステム選定方法

## 風量の算出

A レンジフード面風速よりの算出方法

B 厨房機器の理論廃ガス量からの算出方法

$$V=60 \cdot SA$$

V:有効排気量(m<sup>3</sup>/min)

S:レンジフード面積(m<sup>2</sup>)

A:フード面風速(通常0.5m/sec)

$$V=40KQ$$

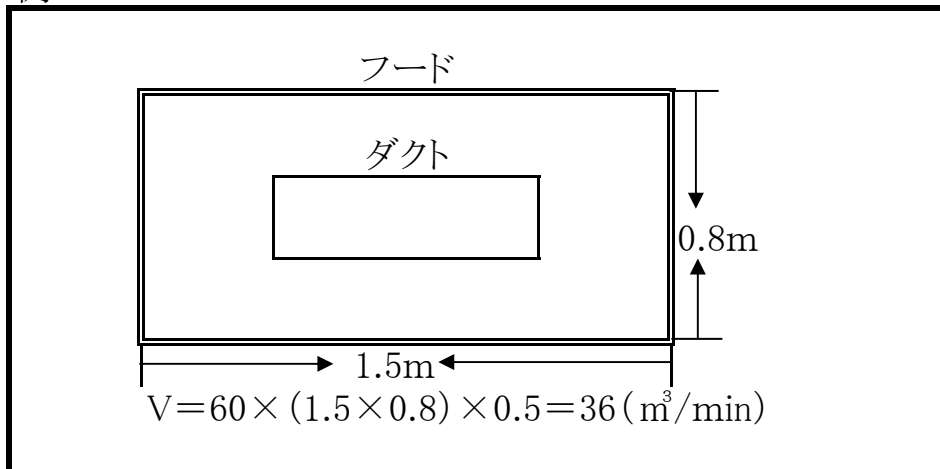
V:有効排気量(m<sup>3</sup>/h)

K:熱料の単位熱料あたりの理論廃ガス量(別表)

Q:最大熱料消費量(m<sup>3</sup>/h、kg/h、)

$$\left( \frac{\text{レンジの熱量}}{\text{ガス発熱量}} \right)$$

例



例

厨房機器の熱量  
 使用ガス  
 $V=40 \times 5.34 \times 58.14\text{kw} / 5.813\text{kw} = 2136 \text{ (m}^3\text{/h)}$   
 $2136\text{m}^3\text{/h} = 35.6 \text{ (m}^3\text{/min)}$

### 理論廃ガス量

ガス種類	発熱量	理論廃ガス量
都市ガス(4B、4C他)	4.18kw	3.83(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
(5C他)	5.23kw	4.85(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
(6B、6C他)	5.81kw	5.34(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
天然ガス(5A他)	5.23kw	4.95(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
(11A他)	11.05kw	10.5(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
(13A他)	12.79kw	12.1(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )
LPガス	13.95kw	12.9(m <sup>3</sup> /kg)
ブタンエアガス(6A他)	8.14kw	7.33(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )

## アクアクリーンフィルターの選定方法

処理風量が計算されましたら下記の風量・圧力損失表よりアクアクリーンフィルターを選定してください。

(例)

処理風量 30m<sup>3</sup>/min(1800m<sup>3</sup>/h)

適した機種 ACF-1000W 1台

まず200paのラインより30m<sup>3</sup>/minの数値に一番近い数字を見つけてください。この場合ですと、800W・1000Wが相当します。この2型式のうちから取付部分の仕様に最も適した型式を選定してください。

なお、この表以上の風量が必要な場合は各型式の組み合わせになります。

注)できるだけ数値の大きい方をお選びください。

### 選定上の注意

フィルター本体には300pa以上の静圧をかけますと、水滴がダクト内に上がる場合があります。

### W型-型式表

型 式	各圧損における風量(m <sup>3</sup> /min)										
	150pa	160pa	170pa	180pa	190pa	200pa	210pa	220pa	230pa	240pa	250pa
ACF-600W	17.0	17.8	18.6	19.6	20.4	21.2	22.0	23.0	23.8	24.6	25.4
ACF-800W	22.6	23.8	24.8	26.2	27.2	28.2	29.4	30.6	31.8	32.8	33.8
ACF-1000W	28.4	29.8	31.0	32.8	34.0	35.4	36.8	38.4	39.8	41.0	42.4
ACF-1200W	34.0	35.6	37.2	39.2	40.8	42.4	44.0	46.0	47.6	49.2	50.8
ACF-1400W	39.6	41.6	43.4	45.8	47.6	49.4	51.4	53.6	55.6	57.4	59.2
ACF-1600W	45.2	47.6	49.6	52.4	54.4	56.4	58.8	61.2	63.6	65.6	67.6

### S型-型式表

型 式	各圧損における風量(m <sup>3</sup> /min)										
	150pa	160pa	170pa	180pa	190pa	200pa	210pa	220pa	230pa	240pa	250pa
ACF-600S	8.5	8.9	9.3	9.8	10.2	10.6	11.0	11.5	11.9	12.3	12.7
ACF-800S	11.3	11.9	12.4	13.1	13.6	14.1	14.7	15.3	15.9	16.4	16.9
ACF-1000S	14.2	14.9	15.5	16.4	17.0	17.7	18.4	19.2	19.9	20.5	21.2
ACF-1200S	17.0	17.8	18.6	19.6	20.4	21.2	22.0	23.0	23.8	24.6	25.4

の部分が標準仕様範囲です。

が基準静圧となります。