

第 7 章 油脂遮断装置

第 7 章 油脂遮断装置

1. 油脂遮断装置	7-2
(1) 油脂遮断装置の必要な業種	7-2
2. 工場製造阻集器の構造基準（グリース・オイル阻集器）	7-3
(1) 構造	7-3
3. 工場製造阻集器の選定方法（グリース阻集器）	7-5
(1) 選定方法	7-5
(2) 店舗全面積に基づく選定方法	7-5
(3) 利用人数に基づく選定方法	7-9
4. 工場製造阻集器の選定方法（オイル阻集器）	7-11
(1) 選定方法	7-11
(2) 計算法	7-11
5. 現場施工阻集器の構造基準（グリース・オイル阻集器）	7-13
(1) 構造	7-13
6. 現場施工阻集器の容量算定方法（グリース阻集器）	7-14
(1) 容量算定方法	7-14
(2) 計算法	7-14
7. 現場施工阻集器の容量算定方法（オイル阻集器）	7-16
(1) 選定方法	7-16
(2) 計算法	7-16

第7章 油脂遮断装置

1. 油脂遮断装置

油類（ノルマルヘキサン抽出物質）に関する下水排除基準は、下水道法により、排水量に関係なく定められている。しかし、排水量 50 m³/日未満の油類排出の可能性のある小規模事業場に関しては、浜松市除害施設指導要綱により、下水排除基準の適用が除外されており、そのかわり油脂遮断装置の設置が義務付け（浜松市下水道条例施工規定第4条（5）による。）をしている。

本章では、この小規模な油類の処理施設が必要な事業場に対し、設置が義務付けられている油脂遮断装置の容量算定方法及び構造基準について述べる。

これらは、排水設備の確認申請に油脂遮断装置が処理施設として適当であるかを確認するための基準である。

なお、排水量 50 m³/日以上の場合には、下水排除基準が適用されるため、下水道施設課と協議を行うこと。

（1）油脂遮断装置の必要な業種

1）鉱油類を主に排出する業種

ガソリンスタンド、自動車整備工場等

2）動植物油脂類を排出する業種

食堂、レストラン、学校、社員食堂、病院、旅館、ホテル等の厨房
惣菜、弁当屋、喫茶店（軽食）、バー、キャバレー、料理教室、洋菓子店、食肉・魚介類販売業等

※販売を目的とする飲食業は、販売種類・規模等関係なく油脂遮断装置が必要

2. 工場製造阻集器の構造基準（グリース・オイル阻集器）

（1）構造

阻集器の構造は次に規定するほか、阻集器として機能上支障のない構造とする。

- 1) 阻集器は、水圧及び自重に対して安全な構造とする。
- 2) 阻集器の底・周壁は、耐水・耐食及び耐熱材料でつくり、漏水がない構造とするほか、次の各号に適合するものとする。
 - ①上部には、耐水・耐食及び耐熱材料を使用して、ふたを設ける。オイル阻集器については、密閉とすることが望ましい。
 - ②防火区画を貫通して設置する場合は、防耐火構造とする。
- 3) 流入口の下端の高さは、上昇水位面よりも高い位置とする。
- 4) バスケットは、阻集器の流入部に設置する。ただし、バスケットが前置きされている場合は、この限りでない。なおバスケットは次の各号に適合するものとする。
 - ①有効な位置に設置する。
 - ②耐水、耐食及び耐熱材料を使用する。
 - ③取外しが容易にできる大きさ及び構造とする。
 - ④変形の恐れのある部分は、変形しにくい材料を使用するかまたは有効な補強を施す。
 - ⑤孔の寸法は、金網の場合には6メッシュ（3mm目）、またパンチングメタルの場合には3φ×5P、4φ×6P、5φ×8Pを標準とする。（グリース阻集器）
- 5) 隔板は、耐水、耐食及び耐熱材料を使用する。
- 6) 阻集器の流出部には、次の各号に適合するトラップを設ける。
 - ①排水管内の臭気及び衛生害虫などの移動を有効に防止できる構造とする。
 - ②封水深は、50mm以上とする。
 - ③容易に掃除ができる構造とする。
 - ④トラップの掃除口は、気密に取付けができる構造とする。
- 7) 二重トラップとならない構造とする。
- 8) 寸法に対する許容差は表7-2-1に示す値とする。また、実容量に対する許容差は、±5%とする。（グリース阻集器）
- 9) 内部に空気が密閉される阻集器には、通気管を設ける。また、内部に空気が密閉されない阻集器においても、通気管を設けることが望ましい。（オイル

阻集器)

10) 阻集器は、点検及び掃除を容易、かつ安全に行うことができる構造とする。

表 7－2－1 表示寸法と実測寸法との許容差 [mm]

表示寸法	許容差	表示寸法	許容差
0.5 以上 3 以下	—	315 を超え 400 以下	±7
3 を超え 6 以下	—	400 を超え 500 以下	±8
6 を超え 10 以下	±1.8	500 を超え 630 以下	±9
10 を超え 18 以下	±2.2	630 を超え 800 以下	±10
18 を超え 30 以下	±2.5	800 を超え 1000 以下	±11
30 を超え 50 以下	±3	1000 を超え 1250 以下	±12
50 を超え 80 以下	±3.5	1250 を超え 1600 以下	±16
80 を超え 120 以下	±4.5	1600 を超え 2000 以下	±18
120 を超え 180 以下	±5	2000 を超え 2500 以下	±22
180 を超え 250 以下	±5.5	2500 を超え 3150 以下	±28
250 を超え 315 以下	±6		

空気調和・衛生工学会規格 (SHASE-S217-2008)

3. 工場製造阻集器の選定方法（グリース阻集器）

（1）選定方法

阻集器の選定は、一般に厨房を含む店舗全面積（以下、店舗全面積という）に基づく選定方法を用いるが、利用人数が判明している場合には、利用人数に基づく選定方法を用いてもよい。

（2）店舗全面積に基づく選定方法

1）選定手順

選定は、次の手順によって行う。

- ① 流入流量並びに阻集グリース及びたい積残さの質量を式（1）～式（4）によって求める。
- ② 工場製造阻集器性能表示に基づいて、表示された許容流入量が①によって求めた流入流量の値以上、かつ標準阻集グリース量が①によって求めた阻集グリース及びたい積残さの質量の値以上となる阻集器を選定する。

2）流入流量の計算法

流入流量 Q は、式（1）によって求める。

$$Q = A W_m \times \frac{n}{n_0} \times \frac{1}{t} k \quad \dots \dots \dots (1)$$

ここに、

- Q : 流入流量 [L / m i n]
- A : 店舗全面積 [m²]
- W_m : 店舗全面積 1 m² ・ 1 日当たりの使用水量（標準値を表 7－3－1 に示す） [L / (m² ・ 日)]
- n : 回転数 [1 席 ・ 1 日当たりの利用人数] （標準値を表 7－3－2 に示す。なお、受渡当事者間の打合せにより定めてもよい） [人 / (席 ・ 日)]
- n_0 : 補正回転数（標準値を表 7－3－3 に示す） [人 / (席 ・ 日)]
- t : 1 日当たりの厨房使用時間 （標準値を表 7－3－1 に示す） [m i n / 日]
- k : 危険率を用いて定めたときの流量の平均流量に対する倍率（標準値を表 7－3－1 に示す）

3) 阻集グリース及びたい積残さの質量の計算法

阻集グリース及びたい積残さの質量 G は、式(2)によって求める。

$$G = G_u + G_b \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (2)$$

ここに、

G : 阻集グリース及びたい積残さの質量 [kg]

G_u : 阻集グリースの質量 [kg]

G_b : たい積残さの質量 [kg]

①阻集グリースの質量

阻集グリースの質量は、式(3)によって求める。

$$G_u = A g_u \times \frac{n}{n_0} \times i_u C_2 \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (3)$$

ここに、

G_u : 阻集グリースの質量 [kg]

A : 店舗全面積 [m^2]

g_u : 店舗全面積 $1 m^2 \cdot 1$ 日当たりの阻集グリースの質量 (標準値を表 7-3-1 に示す) [g / ($m^2 \cdot$ 日)]

n : 回転数 [1 席 $\cdot$ 1 日当たりの利用人数] (標準値を表 7-3-2 に示す。なお、受渡当事者間の打合せにより定めてもよい) [人 / (席 $\cdot$ 日)]

n_0 : 補正回転数 (標準値を表 7-3-3 に示す) [人 / (席 $\cdot$ 日)]

i_u : 阻集グリースの掃除周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]

C_2 : 定数 ($=10^{-3}$) [kg / g]

②たい積残さの質量

たい積残さの質量は、式(4)によって求める。

$$G_b = A g_b \times \frac{n}{n_0} \times i_b C_2 \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (4)$$

ここに、

G_b : たい積残さの質量 [kg]

A : 店舗全面積 [m^2]

g_b : 店舗全面積 $1 m^2 \cdot 1$ 日当たりのたい積残さの質量 (標準値を表 7-3-1 に示す) [g / ($m^2 \cdot$ 日)]

n : 回転数 [1 席 $\cdot$ 1 日当たりの利用人数] (標準値を表 7-3-2 に示す。なお、受渡当事者間の打合せにより定めてもよい) [人 / (席 $\cdot$ 日)]

n_0 : 補正回転数 (標準値を表 7-3-3 に示す) [人 / (席 $\cdot$ 日)]

i_b : たい積残さの掃除周期（受渡当事者間の打合せによる）

「 日 」

C_2 : 定数（ $=10^{-3}$ ）

「 kg／g 」

表 7－3－1 各因子の標準値

因 子 食 種		W_m	$t^{a)}$	k	g_u	g_b
		店舗全面積 1 m^2 ・ 1 日当たりの使用 水量 [L／(m ² ・日)]	1 日当たりの厨房 使用時間 [m i n／日]	危険率を用いて定 めたときの流量の 平均流量に対する 倍率 [倍]	店舗全面積 1 m^2 ・ 1 日当たりの阻集 グリースの質量 [g／(m ² ・日)]	店舗全面積 1 m^2 ・ 1 日当たりのたい 積残さの質量 [g／(m ² ・日)]
営業用ちゅう房	中国（中華）料理	130	720	3.5	18.0	8.0
	洋 食	95			9.0	3.5
	和 食	100			7.0	2.5
	ラ ー メ ン	150			19.5	7.5
	そば・うどん	150			9.0	3.0
	軽 食	90			6.0	2.0
	喫 茶	85			3.5	1.5
	ファーストフード	20			3.0	1.0
社員・従業員用ちゅう房		90	600		6.5	3.0
注 a) 1 日当たりの使用時間が前もってわかっている場合は、その時間を 1 日当たりの厨房使用時間としてもよい。						

空気調和・衛生工学会規格（SHASE－S217－2008）

表 7－3－2 回転数の標準値

食 種		回転数[人／（席・日）]
営業用厨房	中国（中華）料理	5.0
	洋 食	4.5
	和 食	5.0
	ラーメン・そば・うどん	5.0
	軽 食	7.0
	喫 茶	8.0
	ファーストフード	8.0
社員・従業員用厨房		4.0

空気調和・衛生工学会規格（SHASE－S217－2008）

表 7－3－3 補正回転数の標準値

因 子 食 種		補 正 回 転 数 [人／(席・日)]																
		厨房を含む店舗全面積 [㎡] ^{a)}																
		25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600	700	800	1000	1500
営業用厨房	中国（中華）料理	—	—	3.1	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	—	—	—	—	—	—
	洋 食	—	—	—	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	—	—
	和 食	—	—	2.1	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	—	—	—	—	—	—
	ラーメン そば・うどん	—	2.9	3.5	4.1	4.4	4.8	5.0	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	軽 食	3.3	4.2	4.4	4.7	4.8	4.9	4.9	5.0	5.1	—	—	—	—	—	—	—	—
	喫 茶	3.7	4.7	5.3	5.7	5.9	6.0	6.1	6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ファーストフード	3.3	4.2	4.4	4.7	4.8	4.9	4.9	5.0	5.1	—	—	—	—	—	—	—	—
社員・従業員用厨房		—	—	—	—	—	2.4	2.6	2.8	3.0	3.3	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.5
注 a) 厨房を含む店舗全面積の値が表中の中間となる場合には、比例補正して求める。																		

空気調和・衛生工学会規格（SHASE－S217－2008）

(3) 利用人数に基づく選定方法

1) 選定手順

選定は、次の手順によって行う。

- ① 流入流量並びに阻集グリース及びたい積残さの質量を式(5)～式(8)によって求める。
- ② 工場製造阻集器性能表示に基づいて、表示された許容流入流量及び標準阻集グリースの質量が①によって求めたそれぞれの値以上となる阻集器を選定する。

2) 流入流量の計算法

流入流量 Q は、式(5)によって求める。

$$Q = N W_{m'} \times \frac{1}{t} k \quad \dots \dots \dots (5)$$

ここに、

Q : 流入流量 [L / m i n]

N : 1日当たりの利用人数 [人 / 日]

$W_{m'}$: 利用人数1人当たりの使用水量 (標準値を表7-3-4に示す)
[L / 人]

t : 1日当たりの厨房使用時間 (標準値を表7-3-4に示す)
[m i n / 日]

k : 危険率を用いて定めたときの流量の平均流量に対する倍率 (標準値を表7-3-4に示す)

3) 阻集グリース及びたい積残さの質量の計算法

阻集グリース及びたい積残さの質量 G は、式(6)によって求める。

$$G = G_u + G_b \quad \dots \dots \dots (6)$$

ここに、

G : 阻集グリース及びたい積残さの質量 [kg]

G_u : 阻集グリースの質量 [kg]

G_b : たい積残さの質量 [kg]

① 阻集グリースの質量

阻集グリースの質量 G_u は、式(7)によって求める。

$$G_u = N g_{u'} \times i_u C_2 \quad \dots \dots \dots (7)$$

ここに、

G_u : 阻集グリースの質量 [kg]

N : 1日当たりの利用人数 [人 / 日]

g_u : 利用人数 1 人当たりの阻集グリースの質量 (標準値を表 7-3-4 に示す) [g/人]

i_u : 阻集グリースの掃除周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]

C_2 : 定数 ($=10^{-3}$) [kg/g]

②たい積残さの質量

たい積残さの質量 G_b は、式 (8) によって求める。

$$G_b = Ng_{b'} \times i_b C_2 \quad \dots \dots \dots (8)$$

ここに、

G_b : たい積残さの質量 [kg]

N : 1 日当たりの利用人数 [人/日]

$g_{b'}$: 利用人数 1 人当たりのたい積残さの質量 (標準値を表 7-3-4 に示す) [g/人]

i_b : たい積残さの掃除周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]

C_2 : 定数 ($=10^{-3}$) [kg/g]

表 7-3-4 各因子の標準値

因 子 食 種		$W_{m'}$	$t^{(a)}$	k	g_u	$g_{b'}$
		利用人数 1 人当たりの使用水量 [L/人]	1 日当たりの厨房 使用時間 [min/日]	危険率を用いて定めたときの流量の 平均流量に対する 倍率 [倍]	利用人数 1 人当たりの阻集グリースの 質量 [g/人]	利用人数 1 人当たりのたい積残さの 質量 [g/人]
営業用厨房	中国 (中華) 料理	80	720	3.5	11.0	5.0
	洋 食	80			8.0	3.0
	和 食	80			5.5	2.0
	ラ ー メ ン	50			6.5	2.5
	そば・うどん	50			3.0	1.0
	軽 食	45			3.0	1.0
	喫 茶	25			1.0	0.5
	ファーストフード	10			1.5	0.5
社員・従業員用厨房		50	600		3.5	1.5
注 a) 1 日当たりの使用時間が前もってわかっている場合は、その時間を 1 日当たりの厨房使用時間としてもよい。						

空気調和・衛生工学会規格 (SHASE-S217-2008)

4. 工場製造阻集器の選定方法（オイル阻集器）

（1）選定方法

- ①最大流入流量、オイル阻集量及び土砂たい積量を式（9）～式（11）によって算定する。
- ②許容流入流量、許容オイル阻集量及び許容土砂たい積量が、①によって求めた数値以上となり、かつ機能上支障のない構造をもつ阻集器を製造業者の資料に基づいて選定する。

（2）計算法

最大流入流量、オイル阻集量及び土砂たい積量は、次のように算定する。

なお、雨水流入を考慮する必要がある場合には、降水量を基に雨水流入流量〔L／min〕を算定し、最大流入流量と比較して多いほうの値を用いる。

1）最大流入量の算定

最大流入量 Q は、式（9）によって求める。

$$Q = Q_m \cdot K = (Q_{m1} \cdot n_1 + Q_{m2} \cdot n_2) \cdot K \quad \dots \dots (9)$$

ここに、

Q : 最大流入流量 [L／min]

Q_m : 平均流入流量 [L／min]

Q_{m1} : 水栓を使用する場合の流量（標準値を表7－4－1に示す）
[L／min]

Q_{m2} : 洗車機を使用する場合の流量（明記されている使用流量を用いる）
[L／min・台]

n_1 : 水栓個数に対する同時使用倍率（標準値を表7－4－2に示す）
[倍]

n_2 : 洗車機の台数 [台]

K : 平均流入流量に対して使われ方・使用水压などの相違を考慮した安全係数（基準値は10.0）¹⁾ [倍]

表7－4－1 水栓の標準流量

口 径	[mm]	13	20	25
流 量	[L／min]	14 ^{a)}	33	52
注a) 標準水压 100kPa の場合における口径 13mm 水栓の流量が 14 L／min であることから、この値に整合させた。				

空気調和・衛生工学会給排水衛生設備規準・同解説（SHASE－S206－2009）

表 7-4-2 水栓個数に対する同時使用倍率の標準値

水栓個数 [個]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
同時使用倍率 [倍]	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	2.9	3.0

空気調和・衛生工学会給排水衛生設備規準・同解説（SHASE-S206-2009）

2) オイル阻集量の算定

オイル阻集量 O は、式（10）によって求める。

$$O = O_n \cdot N \cdot i \cdot C_1 \quad \dots \dots (10)$$

ここに、

O : オイル阻集量 [L]

O_n : 1 台当たりのオイル量 (標準値は 10.0)²⁾ [g/台]

N : 1 日当たりの洗車台数 (受渡当事者間の打合せによる)
[台/日]

i : 掃除の周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]

C_1 : 定数 (=10⁻³) [L/g]

3) 土砂たい積量の算定

土砂たい積量 S は、式（11）によって求める。

$$S = S_n \cdot N \cdot i \quad \dots \dots (11)$$

ここに、

S : 土砂たい積量 [L]

S_n : 1 台当たりの土砂たい積量 (標準値は 0.09)³⁾ [L/台]

注 1) 高地・小南他：オイル阻集器の適正容量・構造に関する基礎実験〔空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集（2007 年 9 月）、P. 767～770〕の表から滞留時間 10 分の実験値を用いた。

注 2) 高地・小南他：オイル阻集器算定における基礎数値提案のための洗車実験〔空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集（2006 年 9 月）、P. 781～784〕の表 2 から、車 1 台当たりのオイル量について、最も値が大きいワックス洗車の提案値を用いた。

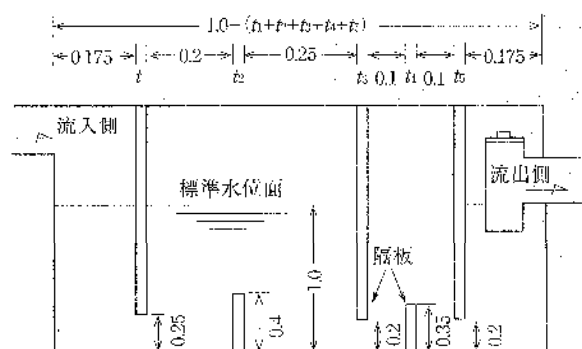
注 3) 同上の表 2 における、車 1 台当たりの土砂量について、安全を考慮し、最も値が大きい小形洗車機及びワックス洗車の提案値を用いた。

5. 現場施工阻集器の構造基準（グリース・オイル阻集器）

（1）構造

現場施工阻集器の構造は、2.（1）構造による（ただし、（6）の②は除く（グリース阻集器））ほか、次の各号に適合するものとする。

- 1）流入管及び流出管の管径は、SHASE－S206 “給排水衛生設備規準・同解説” による。
- 2）阻集器は（長さ）：（幅）：（標準水位面から底部までの深さ）＝（1.5～2.0）：（1.0）：（0.6～0.8）の割合を標準とする。
- 3）隔板は、流水用開口部を除き、水密に周壁または底部に接続する。
- 4）隔板の設置位置は、図7－5－1（グリース阻集器）、図7－5－2（オイル阻集器）に示すように設ける。
- 5）隔板の標準水位面からの立上げ部は、阻集器内に流入した排水が隔板を越流しないように設ける。
- 6）隔板の流水用開口部の幅は、阻集器の幅とする。
- 7）トラップの封水深は、100mm以上とする。（グリース阻集器）
- 8）通気の管径は、SHASE－S206 “給排水衛生設備規準・同解説” による。（オイル阻集器）

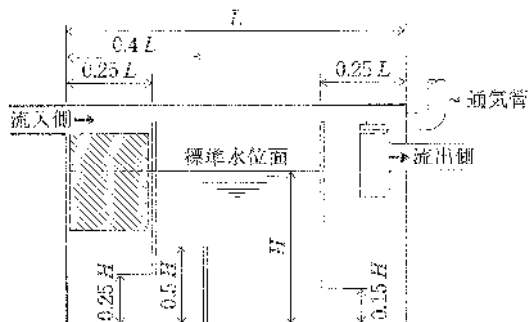


図中の長さ方向の数値は、有効長さに対する各部の寸法の割合を、深さの方向の数値は、標準水位面から底部までの深さに対する各部の寸法の割合を示す。

$t_1 \sim t_5$ は、各隔板の厚さを示す。

空調・衛生工学会規格 (SHASE-S217-2008)

図7－5－1 隔板の設置位置（グリース阻集器）



空気調和・衛生工学会給排水衛生設備規準・同解説 (SHASE-S206-2009)

図7-5-2 隔板の設置位置 (オイル阻集器)

6. 現場施工阻集器の容量算定方法 (グリース阻集器)

(1) 容量算定方法

現場施工阻集器は、図7-6-1に示すように、上流空間層、阻集グリース層、グリース分離層及びたい積残さ層からなる。阻集器の容量算定は、一般に厨房を含む店舗全面積に基づく算定方法を用い、利用人数が判明している場合には、利用人数に基づく算定方法を用いてもよい。

(2) 計算法

店舗全面積に基づく算定方法の場合は、阻集器実容量 V 及び上部空間層の高さ H を、式(12)・式(13)・式(14)・式(15)・式(16)によって求める。また、利用人数に基づく算定方法の場合には、式(12')・式(13)・式(14')・式(15)・式(16)によって求める。

なお、雨水流入を考慮する場合には4.(1)①に準じた値を用いて求める。

$$V_u = A g_u \times \frac{n}{n_0} \times i_u C_2 v \quad \dots \dots \dots (12)$$

$$V_u = N g_u \times i_u C_2 v \quad \dots \dots \dots (12')$$

$$V_s = Q T \quad \dots \dots \dots (13)$$

$$V_b = A g_b \times \frac{n}{n_0} \times i_b C_2 v \quad \dots \dots \dots (14)$$

$$V_b = N g_b \times i_b C_2 v \quad \dots \dots \dots (14')$$

$$V = V_u + V_s + V_b \quad \dots \dots \dots (15)$$

$$H = H_1 + H_2 \quad \dots \dots \dots (16)$$

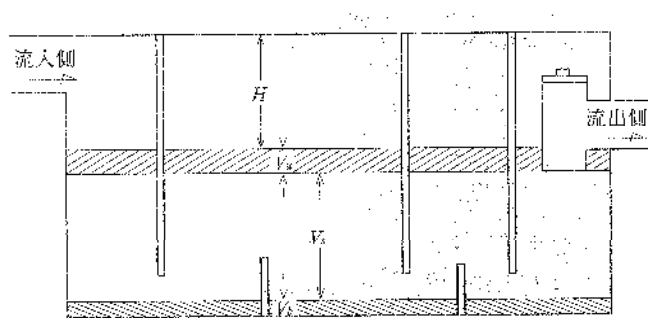
ここに、

V_u : 阻集グリース層の容量 [L]

V_s : グリース分離層の容量 [L]

V_b : たい積残さ層の容量 [L]

- V : 阻集器実容量 [L]
 H : 上部空間層の高さ [mm]
 A : 店舗全面積 [m^2]
 g_u : 店舗全面積 $1 \text{ m}^2 \cdot 1$ 日当たりの阻集グリースの質量 (標準値を表 7-3-1 に示す) [$\text{g} / (\text{m}^2 \cdot \text{日})$]
 n : 回転数 [1 席 $\cdot 1$ 日当たりの利用人数] (標準値を表 7-3-2 に示す。
 なお、受渡当事者間の打合せにより定めてもよい) [人 / (席 $\cdot$ 日)]
 n_0 : 補正回転数 (標準値を表 7-3-3 に示す) [人 / (席 $\cdot$ 日)]
 i_u : 阻集グリースの掃除周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]
 C_2 : 定数 ($=10^{-3}$) [kg / g]
 ν : 比体積 ($=1.0$) [L / kg]
 N : 1 日当たりの利用人数 [人 / 日]
 g_u' : 利用人数 1 人当たりの阻集グリースの質量 (標準値を表 7-3-4 に示す) [$\text{g} / \text{人}$]
 Q : 流入流量 (店舗全面積に基づく算定方法の場合は、式 (1)、また利用人数に基づく算定方法の場合には式 (5) によって算出した値) [L / min]
 T : 滞留時間 (標準値は 1.0) [min]
 g_b : 店舗全面積 $1 \text{ m}^2 \cdot 1$ 日当たりのたい積残さの質量 (標準値を表 7-3-1 に示す) [$\text{g} / (\text{m}^2 \cdot \text{日})$]
 i_b : たい積残さの掃除周期 (受渡当事者間の打合せによる) [日]
 g_b' : 利用人数 1 人当たりのたい積残さの質量 (標準値を表 7-3-4 に示す) [$\text{g} / \text{人}$]
 H_1 : 流入管の内径または側溝の深さに等しい高さ [mm]
 H_2 : 標準水位面と上昇水位面との差 (標準値を表 7-6-1 に示す) [mm]



H : 上部空間層の高さ

V_u : 阻集グリース層

V_s : グリース分離層

V_b : たい積残さ層

空気調和・衛生工学会規格 (SHASE-S217-2008)

図7-6-1 阻集器の容量

表 7－6－1 標準水位面と上昇水位面との差の標準値

実容量 [L]	標準水位面と上昇水位面との差 [mm]
50～800	175
801～1000	200

空気調和・衛生工学会規格（SHASE－S217－2008）

7. 現場施工阻集器の容量算定方法（オイル阻集器）

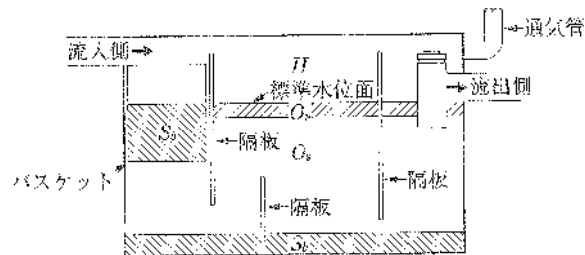
（1）選定方法

- ①オイル阻集層・オイル分離層・土砂たい積層の各容量及び上部空間層の高さを式（17）～式（21）によって算定する。
- ②阻集器として、機能上支障がない構造とする。

（2）計算法

現場施工オイル阻集器は、図 7－7－1 に示すように、上部空間層・オイル阻集層・オイル分離層・土砂たい積層からなり、各層の容量、高さ及び実容量は、次のように算定する。

なお、実容量が 800 L を超える場合、また構造が図 7－7－1 と異なる場合は適用外とする。



空気調和・衛生工学会給排水衛生設備標準・同解説（SHASE－S206－2009）

図 7－7－1 容量算定図

1) オイル阻集層容量の算定

オイル阻集層容量 O_u は、式（17）によって求める。

$$O_u = O_n \cdot N \cdot i \cdot C_1 \quad \dots \dots (17)$$

ここに、

O_u : オイル阻集層容量 [L]

2) オイル分離層容量の算定

オイル分離層容量 O_s は、式 (18) によって求める。

$$O_s = Q \cdot T \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (18)$$

ここに、

O_s : オイル分離層容量 [L]

T : 滞留時間 (標準値は 1. 0) [m i n]

3) 土砂たい積層容量の算定

土砂たい積層容量 S_b は、式 (19) によって求める。

$$S_b = S_n \cdot N \cdot i \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (19)$$

ここに、

S_b : 土砂たい積層容量 [L]

4) 実容量の算定

実容量 V は、式 (20) によって求める。

$$V = O_n + O_s + S_b \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (20)$$

ここに、

V : 阻集器実容量 [L]

5) 上部空間層の高さの算定

上部空間層の高さ H は、式 (21) によって求める。

$$H = H_1 + H_2 \quad \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot (21)$$

ここに、

H : 上部空間層の高さ [m m]

H_1 : 流入管の内径または流入側溝の深さに等しい高さ [m m]

H_2 : 標準水位面と上昇水位面との差 (標準値を表 7-7-1 に示す)
[m m]

表 7-7-1 標準水位面と上昇水位面との差の標準値

実容量 [L]	標準水位面と上昇水位面との差の標準値 [mm]
～200	100
201～400	125
401～600	150
601～800	175

空気調和・衛生工学会給排水衛生設備規準・同解説 (SHASE-S206-2009)