

平成 26 年 4 月より運用しております「神戸市排水設備指針と解説－2014 年版－」ですが、一部修正（H26.5.20 時点）がありますので次ページの正誤表をご確認ください。HP に掲載のものは修正済みです。

H26.5.20

誤

表 2-9 同時使用水量比

水栓個数又は洗車機台数 [個又は台]	1	2	3	4	5
同時使用水量比 $n_1, n_2$ [倍]	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

表 2-10 使用水压を考慮した割増率

使用水压 [MPa]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
割増率 $\alpha$ [倍]	0.7	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

②オイル阻集量の計算

$$O = O_n \times N_d \times i \times C_1 \dots\dots\dots (2.10)$$

ここに、

- O : オイル阻集量 (ℓ)
- $O_n$  : 車 1 台あたりのオイル量 (標準値を表 2-11 に示す) (g/台)
- $N_d$  : 1 日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。) (台)
- i : 1 日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。または、7 日程度を標準とする) (日)
- $C_1$  : 定数 ( $=10^{-3}$ ) (ℓ/g)

表 2-11 車 1 台当たりのオイル量

洗車種別	車 1 台当たりのオイル量 [g/台]	
	普通車	大型車
水洗い	1	普通車の4倍とする
	2	
小型洗車機	1	
	10	
門形洗車機	水洗い洗車	
	ワックス洗車	

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

③土砂たい積量の計算

$$S = S_n \times N_d \times i \dots\dots\dots (2.11)$$

ここに、

- S : 土砂たい積量 (ℓ)
- $S_n$  : 車 1 台あたりの土砂たい積量 (標準値を表 2-12 に示す) (ℓ/台)

表 2-12 車 1 台当たりの土砂たい積量

洗車種別	車 1 台当たりの土砂たい積量 [ℓ/台]	
	普通車	大型車
水洗い	0.07	普通車の4倍とする
	0.09	
小型洗車機	0.07	
	0.09	
門形洗車機	水洗い洗車	
	ワックス洗車	

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

正

表 2-9 同時使用水量比

水栓個数又は洗車機台数 [個又は台]	1	2	3	4	5
同時使用水量比 $n_1, n_2$ [倍]	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

表 2-10 使用水压を考慮した割増率

使用水压 [MPa]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
割増率 $\alpha$ [倍]	0.7	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

②オイル阻集量の計算

$$O = O_n \times N_d \times i \times C_1 \dots\dots\dots (2.10)$$

ここに、

- O : オイル阻集量 (ℓ)
- $O_n$  : 車 1 台あたりのオイル量 (標準値を表 2-11 に示す) (g/台)
- $N_d$  : 1 日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。) (台)
- i : **掃除の周期 (使用者と打ち合わせて決定する。)** (日)
- $C_1$  : 定数 ( $=10^{-3}$ ) (ℓ/g)

表 2-11 車 1 台当たりのオイル量

洗車種別	車 1 台当たりのオイル量 [g/台]	
	普通車	大型車
水洗い	1	普通車の4倍とする
	2	
小型洗車機	1	
	10	
門形洗車機	水洗い洗車	
	ワックス洗車	

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

③土砂たい積量の計算

$$S = S_n \times N_d \times i \dots\dots\dots (2.11)$$

ここに、

- S : 土砂たい積量 (ℓ)
- $S_n$  : 車 1 台あたりの土砂たい積量 (標準値を表 2-12 に示す) (ℓ/台)

表 2-12 車 1 台当たりの土砂たい積量

洗車種別	車 1 台当たりの土砂たい積量 [ℓ/台]	
	普通車	大型車
水洗い	0.07	普通車の4倍とする
	0.09	
小型洗車機	0.07	
	0.09	
門形洗車機	水洗い洗車	
	ワックス洗車	

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

④雨水流入流量の計算

$$R = 1 \times \frac{A}{0.6} \times \frac{I}{100} \dots\dots\dots (2.12)$$

ここに、

R : 雨水流入流量 (ℓ/min)

A : 阻集器に流入する集水面積 (㎡)

I : 当該地域の最大雨量 (mm/h) (または、100mm/h)

※ただし、流量調整器を設置する場合は、雨水流入流量を考慮しなくてもよい。

【現場施工阻集器の容量算定】

雨水が流入する場合は、式 (2.12) を用いて雨水流入流量(R)の計算を行い、1分間当たり雨水流入流量がオイル及び土砂分離層容量に対して0.5以下となることを確認する。

①オイル阻集層容量の計算

$$O_v = O_n \times N_d \times i \times C_1 \dots\dots\dots (2.13)$$

ここに、

O<sub>v</sub> : オイル阻集層容量 (ℓ)

O<sub>n</sub> : 車1台あたりのオイル量 (標準値を表2-11に示す) (g/台)

N<sub>d</sub> : 1日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。) (台)

i : 1日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。または、7日程度を標準とする) (日)

C<sub>1</sub> : 定数 (= 1 0<sup>-3</sup>) (ℓ/g)

②オイル及び土砂分離層容量の計算

$$O_s = Q \times T \dots\dots\dots (2.14)$$

ここに、

O<sub>s</sub> : オイル及び土砂分離層容量 (ℓ)

Q : 流入流量 (式 (2.9) で計算した値) (ℓ/min)

T : 滞留時間 (標準値を表2-13に示す) (min)

表2-13 滞留時間

流入流量 <sup>a)</sup> (ℓ/min)	滞留時間 (min)	流入流量 <sup>a)</sup> (ℓ/min)	滞留時間 (min)
15	5.0	45	45.0
20	9.0	50	55.5
25	14.0	55	67.5
30	20.0	60	80.0
35	27.0	65	94.0
40	35.0		

注<sup>a)</sup> 流入流量が表中の中間となる場合には、比例補正して求める。

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)

④雨水流入流量の計算

$$R = 1 \times \frac{A}{0.6} \times \frac{I}{100} \dots\dots\dots (2.12)$$

ここに、

R : 雨水流入流量 (ℓ/min)

A : 阻集器に流入する集水面積 (㎡)

I : 当該地域の最大雨量 (mm/h) (または、100mm/h)

※ただし、流量調整器を設置する場合は、雨水流入流量を考慮しなくてもよい。

【現場施工阻集器の容量算定】

雨水が流入する場合は、式 (2.12) を用いて雨水流入流量(R)の計算を行い、1分間当たり雨水流入流量がオイル及び土砂分離層容量に対して0.5以下となることを確認する。

①オイル阻集層容量の計算

$$O_v = O_n \times N_d \times i \times C_1 \dots\dots\dots (2.13)$$

ここに、

O<sub>v</sub> : オイル阻集層容量 (ℓ)

O<sub>n</sub> : 車1台あたりのオイル量 (標準値を表2-11に示す) (g/台)

N<sub>d</sub> : 1日当たりの洗車台数 (使用者と打ち合わせて決定する。) (台)

i : 掃除の周期 (使用者と打ち合わせて決定する。) (日)

C<sub>1</sub> : 定数 (= 1 0<sup>-3</sup>) (ℓ/g)

②オイル及び土砂分離層容量の計算

$$O_s = Q \times T \dots\dots\dots (2.14)$$

ここに、

O<sub>s</sub> : オイル及び土砂分離層容量 (ℓ)

Q : 流入流量 (式 (2.9) で計算した値) (ℓ/min)

T : 滞留時間 (標準値を表2-13に示す) (min)

表2-13 滞留時間

流入流量 <sup>a)</sup> (ℓ/min)	滞留時間 (min)	流入流量 <sup>a)</sup> (ℓ/min)	滞留時間 (min)
15	5.0	45	45.0
20	9.0	50	55.5
25	14.0	55	67.5
30	20.0	60	80.0
35	27.0	65	94.0
40	35.0		

注<sup>a)</sup> 流入流量が表中の中間となる場合には、比例補正して求める。

(SHASE-S 221 : 空気調和・衛生工学会)