

第4章 参考資料

1 L型擁壁標準図

L型擁壁について標準図を使用する場合は、建設大臣官房官庁営繕部建築課監修の「擁壁設計標準図（平成12年版）（社団法人 公共建築協会）」の付録1、「宅地造成工事規制区域内における標準図の適用について」を使用することとします。

2 重力式擁壁標準図

(1) 適用範囲

この標準図は、宅地造成等規制法施行令第七条により重力式コンクリート造擁壁の設計を行う場合に適用するものとします。

(2) 設計方法

この標準図は、宅地造成等規制法第七条に規定している構造計算により設計しています。

(3) 表の見方

ア 擁壁基礎下部の支持地盤の土質に応じ、摩擦係数を $\mu = 0.5$ 、 0.4 、 0.3 （宅地造成等規制法施行令別表第三）の内から選定します。

イ 擁壁鉛直高さ H （m）、擁壁前面の勾配 n 、背面土の土圧係数 K_A （宅地造成等規制法施行令別表第二）、擁壁上部地表面載荷重 ΔW （ kN/m^2 ）を定めます。

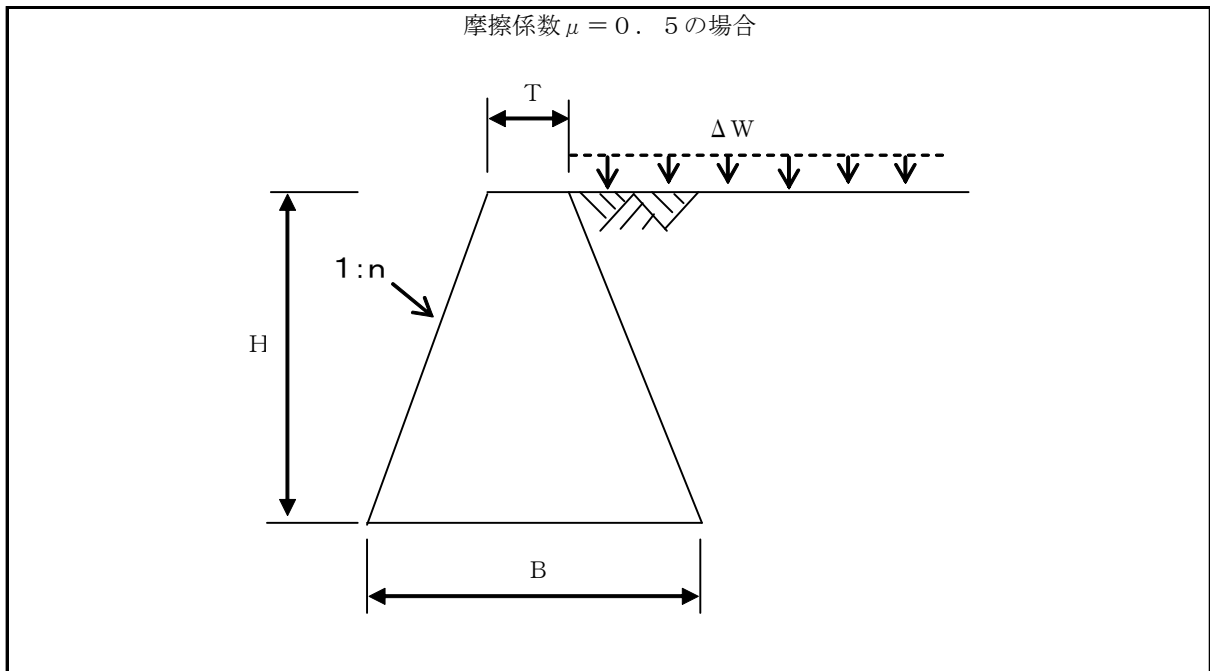
ウ 擁壁鉛直高さ H が表の中間値である場合は直近上位のものを使用するものとします。

エ 擁壁上部地表面載荷重 ΔW の適用条件は下表のとおりですが、建築物のみの場合はその建築物の重さにより適切に選定するものとします。

ΔW （ kN/m^2 ）	適用条件
5.0	地表面を自動車が通らない場合
10.0	地表面を自動車が通る場合
20.0	盛土1.0 m程度の場合

オ 擁壁基礎下部の地盤耐力が、表中に示す接地圧以上の耐力を有することを確認します。

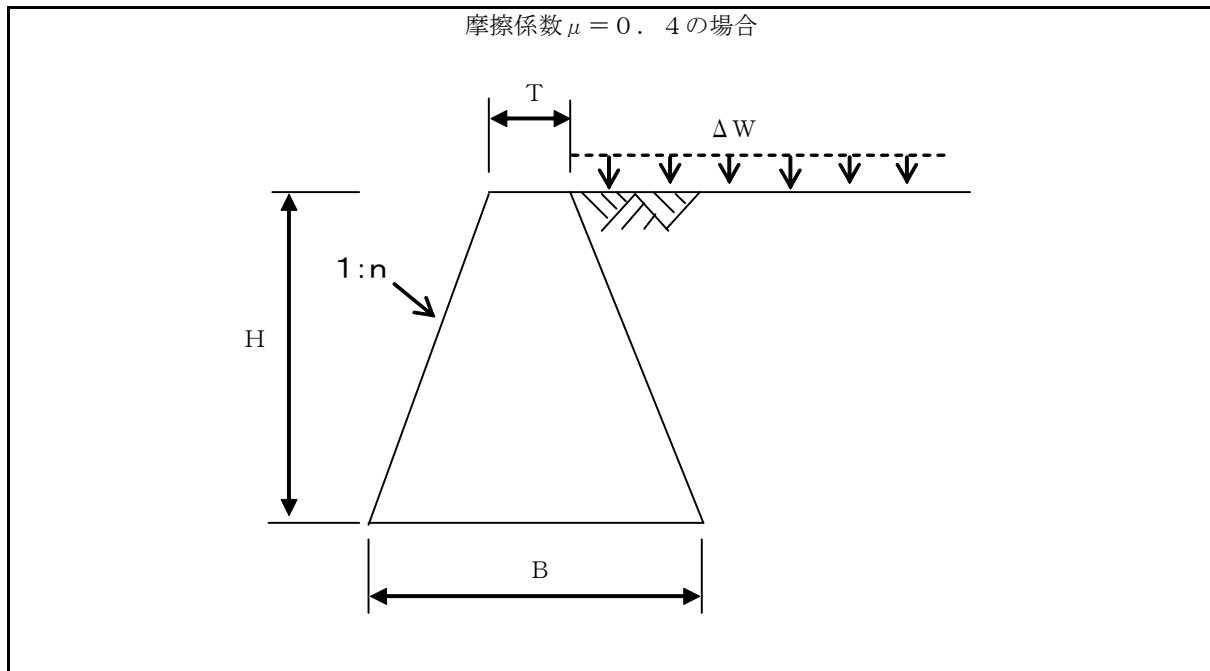
カ 擁壁の水抜穴等の構造細目は政令によります。



設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.0	0.02	0.35	5.0	0.60	0.30	38.0	2.5	2.4	4.0
			10.0	0.70	0.30	41.7	0.2	2.0	3.4
			20.0	0.90	0.30	42.2	2.5	1.9	3.7
		0.40	5.0	0.60	0.30	39.4	1.3	2.2	3.7
			10.0	0.80	0.30	39.0	1.8	2.1	4.0
			20.0	0.90	0.30	45.0	0.9	1.6	3.3
		0.50	5.0	0.70	0.30	37.7	1.6	2.1	4.1
			10.0	0.90	0.30	38.5	2.1	1.9	4.1
			20.0	1.00	0.30	45.4	1.4	1.5	3.4
	0.30	0.35	5.0	0.60	0.30	19.7	18.4	1.9	4.5
			10.0	0.70	0.30	26.2	12.6	1.5	3.4
			20.0	1.00	0.30	27.7	13.2	1.6	4.3
		0.40	5.0	0.60	0.30	19.9	18.0	1.7	4.1
			10.0	0.80	0.30	25.8	12.3	1.6	3.9
			20.0	1.10	0.30	27.5	13.6	1.7	4.8
		0.50	5.0	0.70	0.30	22.2	14.5	1.7	4.3
			10.0	0.90	0.30	27.1	10.8	1.5	4.0
			20.0	1.20	0.30	28.9	13.1	1.5	4.7
	0.50	0.35	5.0	0.80	0.30	24.6	9.7	2.3	7.5
			10.0	0.80	0.30	20.0	15.8	1.5	4.3
			20.0	1.10	0.30	20.0	18.3	1.5	4.9
		0.40	5.0	0.80	0.30	23.7	10.6	2.1	6.8
			10.0	0.90	0.30	18.5	16.9	1.6	4.8
			20.0	1.20	0.30	20.4	18.2	1.6	5.3
0.50		5.0	0.80	0.30	21.3	12.8	1.7	5.6	
		10.0	1.00	0.30	19.0	16.4	1.5	4.7	
		20.0	1.30	0.30	22.1	17.5	1.5	5.2	

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.5	0.02	0.35	5.0	0.90	0.30	56.1	0.1	2.4	3.8
			10.0	1.10	0.30	55.5	1.1	2.4	4.1
			20.0	1.30	0.30	58.3	2.2	2.2	4.1
		0.40	5.0	1.00	0.30	53.5	1.4	2.4	4.3
			10.0	1.20	0.30	54.0	2.1	2.4	4.5
			20.0	1.30	0.30	61.7	0.3	1.9	3.6
		0.50	5.0	1.10	0.30	53.2	1.3	2.2	4.3
			10.0	1.30	0.30	54.9	1.7	2.1	4.3
			20.0	1.50	0.30	59.9	2.4	1.9	4.1
	0.30	0.35	5.0	0.80	0.30	32.8	21.2	1.6	3.4
			10.0	1.00	0.30	38.4	15.8	1.6	3.4
			20.0	1.30	0.30	41.6	15.5	1.6	3.8
		0.40	5.0	0.80	0.30	35.7	18.2	1.5	3.1
			10.0	1.10	0.30	38.6	15.2	1.6	3.7
			20.0	1.40	0.30	42.0	15.4	1.6	4.0
		0.50	5.0	1.00	0.30	35.9	16.0	1.6	3.7
			10.0	1.20	0.30	41.2	12.6	1.5	3.5
			20.0	1.60	0.30	42.5	15.6	1.6	4.4
	0.50	0.35	5.0	1.10	0.30	32.2	16.5	2.0	6.0
			10.0	1.10	0.30	26.7	23.7	1.5	4.1
			20.0	1.40	0.30	29.8	23.6	1.5	4.2
		0.40	5.0	1.10	0.30	30.6	18.0	1.8	5.5
			10.0	1.20	0.30	25.4	24.8	1.5	4.3
			20.0	1.50	0.30	30.9	22.9	1.5	4.3
0.50		5.0	1.10	0.30	26.5	21.8	1.5	4.5	
		10.0	1.40	0.30	27.6	22.4	1.5	4.7	
		20.0	1.80	0.30	31.3	23.4	1.6	5.3	
2.0	0.02	0.35	5.0	1.20	0.40	74.8	0.1	2.4	3.8
			10.0	1.40	0.40	74.5	0.8	2.3	4.0
			20.0	1.60	0.40	78.4	0.9	2.1	3.8
		0.40	5.0	1.30	0.40	72.7	1.0	2.3	4.1
			10.0	1.50	0.40	73.4	1.4	2.3	4.2
			20.0	1.70	0.40	78.3	1.3	2.1	3.9
		0.50	5.0	1.50	0.40	69.8	2.5	2.3	4.6
			10.0	1.60	0.40	75.4	0.1	2.0	3.9
			20.0	1.90	0.40	78.0	2.3	1.9	4.0
	0.30	0.35	5.0	1.00	0.40	45.3	27.6	1.5	3.1
			10.0	1.20	0.40	52.4	20.4	1.5	3.1
			20.0	1.50	0.40	57.8	17.5	1.5	3.2
		0.40	5.0	1.10	0.40	46.6	24.8	1.5	3.3
			10.0	1.30	0.40	53.4	18.7	1.5	3.2
			20.0	1.70	0.40	55.7	19.0	1.5	3.7
		0.50	5.0	1.30	0.40	48.7	20.8	1.5	3.6
			10.0	1.60	0.40	52.1	18.6	1.5	3.8
			20.0	1.90	0.40	57.7	17.8	1.5	3.8

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
2.0	0.50	0.35	5.0	1.40	0.40	43.8	21.4	1.9	5.6
			10.0	1.40	0.40	37.3	29.6	1.5	4.1
			20.0	1.80	0.40	36.9	32.5	1.6	4.4
		0.40	5.0	1.40	0.40	41.4	23.7	1.7	5.1
			10.0	1.50	0.40	34.2	32.3	1.5	4.1
			20.0	1.90	0.40	38.9	30.9	1.5	4.4
		0.50	5.0	1.50	0.40	35.4	29.0	1.6	4.7
			10.0	1.80	0.40	35.4	30.7	1.5	4.7
			20.0	2.20	0.40	40.8	29.8	1.5	4.9
2.5	0.02	0.35	5.0	1.60	0.40	87.7	1.2	2.5	4.3
			10.0	1.80	0.40	88.0	1.9	2.5	4.4
			20.0	2.00	0.40	92.8	1.5	2.3	4.2
		0.40	5.0	1.70	0.40	86.6	1.8	2.5	4.5
			10.0	1.90	0.40	87.7	2.1	2.4	4.5
			20.0	2.10	0.40	93.5	1.5	2.2	4.1
		0.50	5.0	1.80	0.40	88.6	0.2	2.2	4.1
			10.0	2.00	0.40	90.9	0.2	2.1	4.1
			20.0	2.30	0.40	94.8	1.6	2.0	4.1
	0.30	0.35	5.0	1.30	0.40	58.1	29.0	1.5	3.2
			10.0	1.50	0.40	64.2	23.5	1.5	3.2
			20.0	1.80	0.40	70.4	20.2	1.5	3.2
		0.40	5.0	1.40	0.40	59.7	26.3	1.5	3.3
			10.0	1.60	0.40	65.9	21.3	1.5	3.2
			20.0	2.00	0.40	69.1	21.2	1.5	3.5
		0.50	5.0	1.60	0.40	62.5	22.0	1.5	3.4
			10.0	1.90	0.40	65.7	20.5	1.5	3.6
			20.0	2.30	0.40	69.8	21.1	1.5	3.9
	0.50	0.35	5.0	1.70	0.40	50.4	28.9	1.8	5.1
			10.0	1.70	0.40	43.6	37.5	1.5	4.0
			20.0	2.10	0.40	45.5	38.5	1.5	4.2
		0.40	5.0	1.70	0.40	47.2	31.9	1.7	4.7
			10.0	1.80	0.40	40.8	40.1	1.5	3.9
			20.0	2.20	0.40	48.3	36.1	1.5	4.1
		0.50	5.0	1.80	0.40	40.2	38.4	1.5	4.2
			10.0	2.10	0.40	44.8	35.7	1.5	4.3
			20.0	2.60	0.40	50.0	35.2	1.5	4.8



設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	K_A	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.0	0.02	0.35	5.0	0.60	0.30	38.0	2.5	1.9	4.0
			10.0	0.70	0.30	41.7	0.2	1.6	3.4
			20.0	0.90	0.30	42.2	2.5	1.5	3.7
		0.40	5.0	0.60	0.30	39.4	1.3	1.7	3.7
			10.0	0.80	0.30	39.0	1.8	1.7	4.0
			20.0	1.00	0.30	40.5	4.0	1.5	4.2
		0.50	5.0	0.70	0.30	37.7	1.6	1.7	4.1
			10.0	0.90	0.30	38.5	2.1	1.5	4.1
			20.0	1.20	0.30	38.1	6.1	1.6	5.2
	0.30	0.35	5.0	0.60	0.30	19.7	18.4	1.5	4.5
			10.0	0.90	0.30	22.7	14.4	1.7	5.5
			20.0	1.10	0.30	25.8	14.4	1.5	5.4
		0.40	5.0	0.70	0.30	19.5	17.2	1.6	5.3
			10.0	0.90	0.30	24.0	13.4	1.5	4.9
			20.0	1.20	0.30	25.9	14.5	1.6	5.9
		0.50	5.0	0.80	0.30	21.2	14.6	1.6	5.5
			10.0	1.10	0.30	24.0	12.9	1.6	6.2
			20.0	1.40	0.30	26.0	14.8	1.6	7.0
	0.50	0.35	5.0	0.80	0.30	24.6	9.7	1.8	7.5
			10.0	1.00	0.30	19.6	15.3	1.7	6.6
			20.0	1.30	0.30	19.1	18.4	1.7	7.4
		0.40	5.0	0.80	0.30	23.7	10.6	1.7	6.8
			10.0	1.00	0.30	18.7	16.4	1.5	5.9
			20.0	1.30	0.30	19.5	18.8	1.5	6.5
0.50		5.0	0.90	0.30	20.3	13.3	1.6	6.9	
		10.0	1.20	0.30	17.8	17.2	1.6	7.1	
		20.0	1.50	0.30	20.4	18.6	1.5	7.6	

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	K _A	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.5	0.02	0.35	5.0	0.90	0.30	56.1	0.1	1.9	3.8
			10.0	1.10	0.30	55.5	1.1	1.9	4.1
			20.0	1.30	0.30	58.3	2.2	1.7	4.1
		0.40	5.0	1.00	0.30	53.5	1.4	1.9	4.3
			10.0	1.20	0.30	54.0	2.1	1.9	4.5
			20.0	1.30	0.30	61.7	0.3	1.5	3.6
		0.50	5.0	1.10	0.30	53.2	1.3	1.8	4.3
			10.0	1.30	0.30	54.9	1.7	1.7	4.3
			20.0	1.50	0.30	59.9	2.4	1.5	4.1
	0.30	0.35	5.0	0.90	0.30	31.0	21.7	1.5	4.2
			10.0	1.20	0.30	34.2	18.5	1.6	4.9
			20.0	1.50	0.30	37.3	18.3	1.6	5.3
		0.40	5.0	1.00	0.30	31.7	20.1	1.5	4.6
			10.0	1.30	0.30	34.7	17.7	1.6	5.2
			20.0	1.60	0.30	38.0	18.1	1.6	5.5
		0.50	5.0	1.20	0.30	32.7	18.0	1.6	5.3
			10.0	1.50	0.30	35.5	16.8	1.6	5.7
			20.0	1.80	0.30	39.0	17.9	1.5	5.8
	0.50	0.35	5.0	1.10	0.30	32.2	16.5	1.6	6.0
			10.0	1.30	0.30	27.1	22.6	1.5	5.6
			20.0	1.60	0.30	27.5	25.4	1.5	5.7
		0.40	5.0	1.10	0.30	30.6	18.0	1.5	5.5
			10.0	1.40	0.30	25.6	24.0	1.5	5.8
			20.0	1.80	0.30	27.8	25.2	1.6	6.7
0.50		5.0	1.30	0.30	26.4	21.5	1.5	6.1	
		10.0	1.60	0.30	26.1	23.7	1.5	6.2	
		20.0	2.00	0.30	29.6	24.5	1.5	6.9	
2.0	0.02	0.35	5.0	1.20	0.40	74.8	0.1	1.9	3.8
			10.0	1.40	0.40	74.5	0.8	1.9	4.0
			20.0	1.60	0.40	78.4	0.9	1.7	3.8
		0.40	5.0	1.30	0.40	72.7	1.0	1.9	4.1
			10.0	1.50	0.40	73.4	1.4	1.8	4.2
			20.0	1.70	0.40	78.3	1.3	1.6	3.9
		0.50	5.0	1.50	0.40	69.8	2.5	1.8	4.6
			10.0	1.60	0.40	75.4	0.1	1.6	3.9
			20.0	1.90	0.40	78.0	2.3	1.5	4.0
	0.30	0.35	5.0	1.20	0.40	41.4	29.0	1.5	4.2
			10.0	1.50	0.40	45.2	25.0	1.6	4.6
			20.0	1.80	0.40	49.8	23.3	1.5	4.7
		0.40	5.0	1.30	0.40	42.7	26.7	1.5	4.4
			10.0	1.60	0.40	46.3	23.5	1.5	4.7
			20.0	1.90	0.40	51.1	22.4	1.5	4.7
		0.50	5.0	1.60	0.40	43.6	24.0	1.6	5.3
			10.0	1.80	0.40	48.2	21.5	1.5	4.9
			20.0	2.20	0.40	51.5	22.4	1.5	5.3

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	K _A	ΔW	B (m)	T (m)	σ max (kN/m ²)	σ min (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
2.0	0.50	0.35	5.0	1.40	0.40	43.8	21.4	1.5	5.6
			10.0	1.70	0.40	37.1	28.6	1.6	5.8
			20.0	2.00	0.40	34.9	33.9	1.5	5.6
		0.40	5.0	1.50	0.40	40.5	24.2	1.5	5.7
			10.0	1.80	0.40	35.0	30.7	1.5	5.8
			20.0	2.20	0.40	36.0	33.1	1.5	6.1
		0.50	5.0	1.70	0.40	35.2	28.7	1.5	5.9
			10.0	2.10	0.40	33.6	32.0	1.6	6.5
			20.0	2.50	0.40	38.2	31.8	1.5	6.7
2.5	0.02	0.35	5.0	1.60	0.40	87.7	1.2	2.0	4.3
			10.0	1.80	0.40	88.0	1.9	2.0	4.4
			20.0	2.00	0.40	92.8	1.5	1.8	4.2
		0.40	5.0	1.70	0.40	86.6	1.8	2.0	4.5
			10.0	1.90	0.40	87.7	2.1	1.9	4.5
			20.0	2.10	0.40	93.5	1.5	1.8	4.1
		0.50	5.0	1.80	0.40	88.6	0.2	1.7	4.1
			10.0	2.00	0.40	90.9	0.2	1.7	4.1
			20.0	2.30	0.40	94.8	1.6	1.6	4.1
	0.30	0.35	5.0	1.60	0.40	51.7	32.4	1.6	4.5
			10.0	1.80	0.40	56.6	28.7	1.5	4.4
			20.0	2.10	0.40	62.0	26.5	1.5	4.4
		0.40	5.0	1.70	0.40	53.3	30.3	1.5	4.6
			10.0	1.90	0.40	58.2	26.9	1.5	4.4
			20.0	2.30	0.40	62.0	26.5	1.5	4.8
		0.50	5.0	2.00	0.40	54.7	27.7	1.5	5.2
			10.0	2.20	0.40	59.3	25.4	1.5	4.9
			20.0	2.60	0.40	63.6	25.8	1.5	5.1
	0.50	0.35	5.0	1.80	0.40	49.6	29.3	1.6	5.7
			10.0	2.00	0.40	44.3	35.9	1.5	5.3
			20.0	2.40	0.40	42.4	40.7	1.5	5.6
		0.40	5.0	1.90	0.40	46.4	32.1	1.5	5.7
			10.0	2.20	0.40	41.8	38.0	1.5	5.8
			20.0	2.60	0.40	44.0	39.5	1.5	5.9
		0.50	5.0	2.20	0.40	41.2	36.8	1.5	6.2
			10.0	2.50	0.40	41.7	38.4	1.5	6.2
			20.0	2.90	0.40	47.1	37.6	1.5	6.2

摩擦係数 $\mu = 0.3$ の場合

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.0	0.02	0.35	5.0	0.70	0.30	34.4	4.3	1.7	5.5
			10.0	0.90	0.30	34.3	4.6	1.7	5.8
			20.0	1.10	0.30	35.5	6.5	1.5	6.1
		0.40	5.0	0.70	0.30	35.3	3.5	1.5	5.0
			10.0	0.90	0.30	35.6	3.9	1.5	5.1
			20.0	1.20	0.30	34.9	7.0	1.6	6.6
		0.50	5.0	0.80	0.30	34.4	3.6	1.5	5.3
			10.0	1.10	0.30	33.3	5.2	1.6	6.6
			20.0	1.40	0.30	34.1	8.0	1.6	7.8
	0.30	0.35	5.0	0.80	0.30	18.5	17.1	1.6	7.4
			10.0	1.00	0.30	21.9	14.5	1.5	7.0
			20.0	1.30	0.30	23.6	15.1	1.5	8.3
		0.40	5.0	0.90	0.30	19.3	15.6	1.7	8.4
			10.0	1.10	0.30	22.2	13.9	1.5	7.7
			20.0	1.40	0.30	24.0	15.0	1.6	8.9
		0.50	5.0	1.00	0.30	20.4	14.1	1.6	8.6
			10.0	1.30	0.30	22.6	13.1	1.6	9.2
			20.0	1.60	0.30	24.5	14.9	1.6	10.0
	0.50	0.35	5.0	0.90	0.30	22.6	11.0	1.6	9.2
			10.0	1.20	0.30	18.5	15.6	1.7	9.9
			20.0	1.40	0.30	19.0	18.1	1.5	9.0
		0.40	5.0	1.00	0.30	20.6	12.6	1.7	10.2
			10.0	1.20	0.30	18.2	16.2	1.5	8.8
			20.0	1.50	0.30	18.7	18.7	1.5	9.6
0.50		5.0	1.10	0.30	18.6	14.3	1.6	10.2	
		10.0	1.40	0.30	17.5	16.9	1.6	10.3	
		20.0	1.70	0.30	19.7	18.4	1.5	10.7	

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
1.5	0.02	0.35	5.0	1.00	0.30	51.9	2.6	1.6	4.8
			10.0	1.20	0.30	52.0	3.3	1.6	5.0
			20.0	1.50	0.30	52.0	6.1	1.6	5.8
		0.40	5.0	1.10	0.30	50.1	3.5	1.6	5.3
			10.0	1.30	0.30	51.0	4.0	1.6	5.4
			20.0	1.60	0.30	51.8	6.5	1.6	6.0
		0.50	5.0	1.20	0.30	50.1	3.3	1.5	5.2
			10.0	1.50	0.30	49.5	5.1	1.5	6.0
			20.0	1.80	0.30	51.7	7.4	1.5	6.4
	0.30	0.35	5.0	1.20	0.30	28.9	21.2	1.6	7.1
			10.0	1.40	0.30	32.1	19.2	1.5	6.8
			20.0	1.70	0.30	34.9	19.4	1.5	7.2
		0.40	5.0	1.30	0.30	29.6	20.1	1.6	7.6
			10.0	1.50	0.30	32.7	18.5	1.5	7.1
			20.0	1.80	0.30	35.6	19.2	1.5	7.3
		0.50	5.0	1.50	0.30	30.7	18.4	1.6	8.5
			10.0	1.70	0.30	33.6	17.6	1.5	7.7
			20.0	2.10	0.30	36.1	19.0	1.5	8.6
	0.50	0.35	5.0	1.30	0.30	29.7	18.0	1.5	8.2
			10.0	1.60	0.30	26.1	22.5	1.6	8.7
			20.0	1.90	0.30	26.1	25.7	1.5	8.7
		0.40	5.0	1.40	0.30	27.9	19.6	1.5	8.6
			10.0	1.70	0.30	25.1	23.6	1.5	8.9
			20.0	2.00	0.30	27.0	25.2	1.5	8.8
0.50		5.0	1.60	0.30	25.2	22.0	1.5	9.4	
		10.0	1.90	0.30	25.4	23.6	1.5	9.4	
		20.0	2.30	0.30	28.5	24.5	1.5	10.1	
2.0	0.02	0.35	5.0	1.30	0.40	70.5	2.8	1.5	4.5
			10.0	1.50	0.40	70.6	3.3	1.5	4.7
			20.0	1.80	0.40	71.1	5.6	1.5	5.1
		0.40	5.0	1.40	0.40	68.9	3.4	1.5	4.8
			10.0	1.60	0.40	69.9	3.7	1.5	4.8
			20.0	2.00	0.40	68.7	7.4	1.6	5.8
		0.50	5.0	1.60	0.40	66.8	4.4	1.5	5.2
			10.0	1.90	0.40	66.4	6.0	1.5	5.7
			20.0	2.30	0.40	67.3	8.9	1.5	6.4
	0.30	0.35	5.0	1.60	0.40	38.5	28.3	1.6	7.1
			10.0	1.80	0.40	42.0	26.0	1.5	6.8
			20.0	2.10	0.40	45.8	25.3	1.5	6.8
		0.40	5.0	1.70	0.40	39.5	26.9	1.5	7.3
			10.0	1.90	0.40	43.0	24.9	1.5	6.8
			20.0	2.30	0.40	46.1	24.9	1.5	7.5
		0.50	5.0	1.90	0.40	41.3	24.7	1.5	7.6
			10.0	2.20	0.40	44.1	23.6	1.5	7.7
			20.0	2.60	0.40	47.3	24.4	1.5	8.0

設計条件			他の断面寸法		接地圧		安全率		
H (m)	n	KA	ΔW	B (m)	T (m)	σ_{max} (kN/m ²)	σ_{min} (kN/m ²)	滑動	転倒
			(kN/m ²)						
2.0	0.50	0.35	5.0	1.70	0.40	40.0	23.8	1.5	7.9
			10.0	2.00	0.40	35.8	28.9	1.5	8.1
			20.0	2.40	0.40	34.0	33.4	1.5	8.6
		0.40	5.0	1.90	0.40	36.9	26.3	1.5	8.9
			10.0	2.20	0.40	33.9	30.6	1.6	9.0
			20.0	2.60	0.40	34.7	33.0	1.6	9.3
		0.50	5.0	2.10	0.40	33.7	29.3	1.5	9.1
			10.0	2.50	0.40	33.1	31.6	1.6	9.8
			20.0	2.90	0.40	36.8	31.9	1.5	9.8
2.5	0.02	0.35	5.0	1.60	0.40	87.7	1.2	1.5	4.3
			10.0	1.80	0.40	88.0	1.9	1.5	4.4
			20.0	2.10	0.40	89.2	3.9	1.5	4.7
		0.40	5.0	1.70	0.40	86.6	1.8	1.5	4.5
			10.0	2.00	0.40	84.5	4.2	1.6	5.0
			20.0	2.30	0.40	87.0	5.8	1.5	5.1
		0.50	5.0	2.00	0.40	82.2	4.5	1.5	5.2
			10.0	2.30	0.40	82.0	6.1	1.5	5.6
			20.0	2.70	0.40	83.7	8.7	1.5	6.0
	0.30	0.35	5.0	1.90	0.40	48.9	32.9	1.5	6.3
			10.0	2.20	0.40	51.9	30.7	1.5	6.8
			20.0	2.50	0.40	56.3	29.8	1.5	6.6
		0.40	5.0	2.10	0.40	49.6	31.3	1.5	7.1
			10.0	2.30	0.40	53.2	29.5	1.5	6.7
			20.0	2.70	0.40	56.9	29.3	1.5	7.0
		0.50	5.0	2.40	0.40	51.4	29.1	1.5	7.7
			10.0	2.70	0.40	54.2	28.1	1.5	7.8
			20.0	3.10	0.40	58.1	28.7	1.5	7.9
	0.50	0.35	5.0	2.20	0.40	46.1	31.3	1.5	8.3
			10.0	2.40	0.40	43.2	35.8	1.5	7.8
			20.0	2.80	0.40	41.1	40.9	1.5	8.0
		0.40	5.0	2.30	0.40	44.1	33.3	1.5	8.3
			10.0	2.60	0.40	41.2	37.7	1.5	8.3
			20.0	3.00	0.40	42.4	39.9	1.5	8.4
		0.50	5.0	2.70	0.40	39.9	37.1	1.5	9.6
			10.0	3.00	0.40	40.7	38.3	1.5	9.4
			20.0	3.40	0.40	45.0	38.3	1.5	9.2

3 水路工流下能力一覧表

計算方法

この流下能力一覧表はマンニングの式により計算されています。

$$Q_c = A \times V = A \times \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

ここに、 A (㎡) = $B \times H$

$$R$$
 (m) = A / S

$$S$$
 (m) = $2H + B$

なお、コンクリート管の場合は

$$A$$
 (㎡) = $\frac{1}{8} (\theta - \sin \theta) D^2$

θ : 中心角 (rad)

D : 内径 (m)

$$R$$
 (m) = A / S

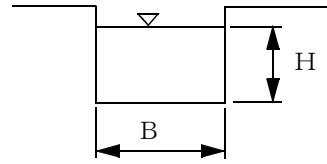
$$S$$
 (m) = $\frac{1}{2} \theta D$

※ $h / D = 0.7$ (7割水深) のときは、

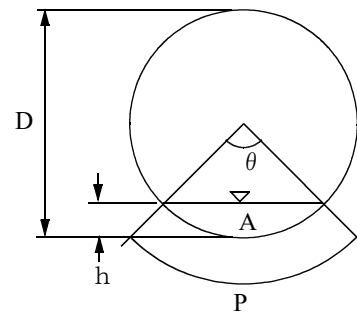
$$\theta = 3.9646$$
 (rad)

$$\sin \theta = -0.7332$$

$$A$$
 (㎡) = $0.587225 \times D^2$



断面積は、開渠の場合8割断面、暗渠の場合7割断面で計算するものとする。



J I S型U字溝（8割水準にて計算） 1 / 2 n（粗度係数）=0.013

種別	PU1-B240-H240		PU1-B300-H240		PU1-B300-H300		PU1-B300-H360		PU1-B360-H300		PU1-B360-H360	
A・R	0.0442	0.0732	0.0538	0.0835	0.0672	0.0908	0.0806	0.0964	0.0804	0.1018	0.0965	0.1089
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
0.05	0.301	0.013	0.329	0.018	0.347	0.023	0.362	0.029	0.375	0.030	0.392	0.038
0.06	0.330	0.015	0.360	0.019	0.381	0.026	0.396	0.032	0.411	0.033	0.430	0.041
0.07	0.356	0.016	0.389	0.021	0.411	0.028	0.428	0.034	0.444	0.036	0.464	0.045
0.08	0.381	0.017	0.416	0.022	0.440	0.030	0.457	0.037	0.474	0.038	0.496	0.048
0.09	0.404	0.018	0.441	0.024	0.466	0.031	0.485	0.039	0.503	0.040	0.526	0.051
0.10	0.426	0.019	0.465	0.025	0.491	0.033	0.511	0.041	0.530	0.043	0.555	0.054
0.11	0.446	0.020	0.487	0.026	0.515	0.035	0.536	0.043	0.556	0.045	0.582	0.056
0.12	0.466	0.021	0.509	0.027	0.538	0.036	0.560	0.045	0.581	0.047	0.608	0.059
0.13	0.485	0.021	0.530	0.029	0.560	0.038	0.583	0.047	0.605	0.049	0.632	0.061
0.14	0.504	0.022	0.550	0.030	0.581	0.039	0.605	0.049	0.628	0.050	0.656	0.063
0.15	0.521	0.023	0.569	0.031	0.602	0.040	0.626	0.050	0.650	0.052	0.679	0.066
0.16	0.538	0.024	0.588	0.032	0.622	0.042	0.647	0.052	0.671	0.054	0.702	0.068
0.17	0.555	0.025	0.606	0.033	0.641	0.043	0.667	0.054	0.691	0.056	0.723	0.070
0.18	0.571	0.025	0.623	0.034	0.659	0.044	0.686	0.055	0.712	0.057	0.744	0.072
0.19	0.587	0.026	0.641	0.034	0.677	0.046	0.705	0.057	0.731	0.059	0.765	0.074
0.20	0.602	0.027	0.657	0.035	0.695	0.047	0.723	0.058	0.750	0.060	0.784	0.076
0.22	0.631	0.028	0.689	0.037	0.729	0.049	0.759	0.061	0.787	0.063	0.823	0.079
0.24	0.659	0.029	0.720	0.039	0.761	0.051	0.792	0.064	0.822	0.066	0.859	0.083
0.26	0.686	0.030	0.749	0.040	0.792	0.053	0.825	0.066	0.855	0.069	0.894	0.086
0.28	0.712	0.031	0.778	0.042	0.822	0.055	0.856	0.069	0.887	0.071	0.928	0.090
0.30	0.737	0.033	0.805	0.043	0.851	0.057	0.886	0.071	0.919	0.074	0.961	0.093
0.32	0.761	0.034	0.831	0.045	0.879	0.059	0.915	0.074	0.949	0.076	0.992	0.096
0.34	0.785	0.035	0.857	0.046	0.906	0.061	0.943	0.076	0.978	0.079	1.023	0.099
0.36	0.808	0.036	0.882	0.047	0.932	0.063	0.970	0.078	1.006	0.081	1.053	0.102
0.38	0.830	0.037	0.906	0.049	0.958	0.064	0.997	0.080	1.034	0.083	1.081	0.104
0.40	0.851	0.038	0.929	0.050	0.983	0.066	1.023	0.082	1.061	0.085	1.109	0.107
0.42	0.872	0.039	0.952	0.051	1.007	0.068	1.048	0.084	1.087	0.087	1.137	0.110
0.44	0.893	0.039	0.975	0.052	1.031	0.069	1.073	0.086	1.112	0.089	1.164	0.112
0.46	0.913	0.040	0.997	0.054	1.054	0.071	1.097	0.088	1.137	0.091	1.190	0.115
0.48	0.933	0.041	1.018	0.055	1.077	0.072	1.120	0.090	1.162	0.093	1.215	0.117
0.50	0.952	0.042	1.039	0.056	1.099	0.074	1.144	0.092	1.186	0.095	1.240	0.120
0.55	0.998	0.044	1.090	0.059	1.152	0.077	1.199	0.097	1.244	0.100	1.301	0.126
0.60	1.043	0.046	1.138	0.061	1.204	0.081	1.253	0.101	1.299	0.104	1.359	0.131
0.65	1.085	0.048	1.185	0.064	1.253	0.084	1.304	0.105	1.352	0.109	1.414	0.136
0.70	1.126	0.050	1.230	0.066	1.300	0.087	1.353	0.109	1.403	0.113	1.468	0.142
0.75	1.166	0.052	1.273	0.068	1.346	0.090	1.401	0.113	1.452	0.117	1.519	0.147
0.80	1.204	0.053	1.314	0.071	1.390	0.093	1.447	0.117	1.500	0.121	1.569	0.151
0.85	1.241	0.055	1.355	0.073	1.433	0.096	1.491	0.120	1.546	0.124	1.617	0.156
0.90	1.277	0.056	1.394	0.075	1.474	0.099	1.534	0.124	1.591	0.128	1.664	0.161
0.95	1.312	0.058	1.432	0.077	1.515	0.102	1.576	0.127	1.635	0.131	1.710	0.165
1.00	1.346	0.059	1.470	0.079	1.554	0.104	1.617	0.130	1.677	0.135	1.754	0.169
1.20	1.475	0.065	1.610	0.087	1.702	0.114	1.772	0.143	1.837	0.148	1.922	0.185
1.40	1.593	0.070	1.739	0.094	1.839	0.124	1.914	0.154	1.984	0.160	2.076	0.200
1.60	1.703	0.075	1.859	0.100	1.966	0.132	2.046	0.165	2.121	0.171	2.219	0.214
1.80	1.806	0.080	1.972	0.106	2.085	0.140	2.170	0.175	2.250	0.181	2.353	0.227
2.00	1.904	0.084	2.078	0.112	2.198	0.148	2.287	0.184	2.372	0.191	2.481	0.239
2.50	2.128	0.094	2.324	0.125	2.457	0.165	2.557	0.206	2.652	0.213	2.774	0.268
3.00	2.331	0.103	2.545	0.137	2.692	0.181	2.801	0.226	2.905	0.234	3.038	0.293
3.50	2.518	0.111	2.749	0.148	2.907	0.195	3.026	0.244	3.138	0.252	3.282	0.317
4.00	2.692	0.119	2.939	0.158	3.108	0.209	3.234	0.261	3.354	0.270	3.508	0.339
4.50	2.855	0.126	3.117	0.168	3.297	0.222	3.431	0.277	3.558	0.286	3.721	0.359
5.00	3.010	0.133	3.286	0.177	3.475	0.234	3.616	0.291	3.750	0.302	3.922	0.379
5.50	3.157	0.140	3.446	0.185	3.644	0.245	3.793	0.306	3.933	0.316	4.114	0.397
6.00	3.297	0.146	3.600	0.194	3.806	0.256	3.961	0.319	4.108	0.330	4.297	0.415
6.50	3.432	0.152	3.747	0.202	3.962	0.266	4.123	0.332	4.276	0.344	4.472	0.432
7.00	3.561	0.157	3.888	0.209	4.111	0.276	4.279	0.345	4.437	0.357	4.641	0.448
7.50	3.686	0.163	4.024	0.217	4.256	0.286	4.429	0.357	4.593	0.369	4.804	0.464
8.00	3.807	0.168	4.156	0.224	4.395	0.295	4.574	0.369	4.744	0.381	4.962	0.479
8.50	3.924	0.173	4.284	0.231	4.531	0.304	4.715	0.380	4.890	0.393	5.114	0.494
9.00	4.038	0.178	4.409	0.237	4.662	0.313	4.852	0.391	5.031	0.405	5.263	0.508
9.50	4.149	0.183	4.529	0.244	4.790	0.322	4.985	0.402	5.169	0.416	5.407	0.522
10.00	4.257	0.188	4.647	0.250	4.914	0.330	5.114	0.412	5.303	0.426	5.547	0.535

J I S型U字溝（8割水準にて計算）2 / 2 n（粗度係数）=0.013

種別	PU1-B450-H450		PU1-B600-H600						
A・R	0.153	0.1366	0.2736	0.1824					
V・Q	流速	流量	流速	流量					
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec					
0.05	0.456	0.070	0.553	0.151					
0.06	0.500	0.076	0.606	0.166					
0.07	0.540	0.083	0.655	0.179					
0.08	0.577	0.088	0.700	0.191					
0.09	0.612	0.094	0.742	0.203					
0.10	0.645	0.099	0.782	0.214					
0.11	0.677	0.104	0.821	0.225					
0.12	0.707	0.108	0.857	0.234					
0.13	0.736	0.113	0.892	0.244					
0.14	0.763	0.117	0.926	0.253					
0.15	0.790	0.121	0.958	0.262					
0.16	0.816	0.125	0.990	0.271					
0.17	0.841	0.129	1.020	0.279					
0.18	0.866	0.132	1.050	0.287					
0.19	0.889	0.136	1.078	0.295					
0.20	0.912	0.140	1.106	0.303					
0.22	0.957	0.146	1.160	0.317					
0.24	1.000	0.153	1.212	0.332					
0.26	1.040	0.159	1.262	0.345					
0.28	1.080	0.165	1.309	0.358					
0.30	1.118	0.171	1.355	0.371					
0.32	1.154	0.177	1.400	0.383					
0.34	1.190	0.182	1.443	0.395					
0.36	1.224	0.187	1.484	0.406					
0.38	1.258	0.192	1.525	0.417					
0.40	1.290	0.197	1.565	0.428					
0.42	1.322	0.202	1.603	0.439					
0.44	1.353	0.207	1.641	0.449					
0.46	1.384	0.212	1.678	0.459					
0.48	1.414	0.216	1.714	0.469					
0.50	1.443	0.221	1.749	0.479					
0.55	1.513	0.232	1.835	0.502					
0.60	1.580	0.242	1.916	0.524					
0.65	1.645	0.252	1.995	0.546					
0.70	1.707	0.261	2.070	0.566					
0.75	1.767	0.270	2.143	0.586					
0.80	1.825	0.279	2.213	0.605					
0.85	1.881	0.288	2.281	0.624					
0.90	1.936	0.296	2.347	0.642					
0.95	1.989	0.304	2.411	0.660					
1.00	2.040	0.312	2.474	0.677					
1.20	2.235	0.342	2.710	0.742					
1.40	2.414	0.369	2.927	0.801					
1.60	2.581	0.395	3.129	0.856					
1.80	2.737	0.419	3.319	0.908					
2.00	2.885	0.441	3.499	0.957					
2.50	3.226	0.494	3.912	1.070					
3.00	3.534	0.541	4.285	1.172					
3.50	3.817	0.584	4.629	1.266					
4.00	4.081	0.624	4.948	1.354					
4.50	4.328	0.662	5.248	1.436					
5.00	4.562	0.698	5.532	1.514					
5.50	4.785	0.732	5.802	1.587					
6.00	4.998	0.765	6.060	1.658					
6.50	5.202	0.796	6.308	1.726					
7.00	5.398	0.826	6.546	1.791					
7.50	5.588	0.855	6.775	1.854					
8.00	5.771	0.883	6.998	1.915					
8.50	5.948	0.910	7.213	1.973					
9.00	6.121	0.936	7.422	2.031					
9.50	6.289	0.962	7.626	2.086					
10.00	6.452	0.987	7.824	2.141					

渠型落蓋式側溝（8割水準にて計算） 1 / 2 n（粗度係数）=0.013

種別	GPU1-B250-H250		GPU1-B300-H300		GPU1-B300-H400		GPU1-B300-H500		GPU1-B400-H400		GPU1-B400-H500	
A・R	0.048	0.0762	0.0696	0.0916	0.0912	0.1002	0.112	0.1057	0.1232	0.122	0.152	0.131
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
0.05	0.309	0.015	0.350	0.024	0.371	0.034	0.385	0.043	0.423	0.052	0.444	0.067
0.06	0.339	0.016	0.383	0.027	0.406	0.037	0.421	0.047	0.463	0.057	0.486	0.074
0.07	0.366	0.018	0.414	0.029	0.439	0.040	0.455	0.051	0.501	0.062	0.525	0.080
0.08	0.391	0.019	0.442	0.031	0.469	0.043	0.486	0.054	0.535	0.066	0.561	0.085
0.09	0.415	0.020	0.469	0.033	0.498	0.045	0.516	0.058	0.568	0.070	0.595	0.090
0.10	0.437	0.021	0.494	0.034	0.525	0.048	0.544	0.061	0.598	0.074	0.627	0.095
0.11	0.459	0.022	0.518	0.036	0.550	0.050	0.570	0.064	0.628	0.077	0.658	0.100
0.12	0.479	0.023	0.541	0.038	0.575	0.052	0.596	0.067	0.655	0.081	0.687	0.104
0.13	0.498	0.024	0.564	0.039	0.598	0.055	0.620	0.069	0.682	0.084	0.715	0.109
0.14	0.517	0.025	0.585	0.041	0.621	0.057	0.643	0.072	0.708	0.087	0.742	0.113
0.15	0.535	0.026	0.605	0.042	0.643	0.059	0.666	0.075	0.733	0.090	0.768	0.117
0.16	0.553	0.027	0.625	0.044	0.664	0.061	0.688	0.077	0.757	0.093	0.794	0.121
0.17	0.570	0.027	0.644	0.045	0.684	0.062	0.709	0.079	0.780	0.096	0.818	0.124
0.18	0.587	0.028	0.663	0.046	0.704	0.064	0.730	0.082	0.803	0.099	0.842	0.128
0.19	0.603	0.029	0.681	0.047	0.723	0.066	0.750	0.084	0.825	0.102	0.865	0.131
0.20	0.618	0.030	0.699	0.049	0.742	0.068	0.769	0.086	0.846	0.104	0.887	0.135
0.22	0.648	0.031	0.733	0.051	0.778	0.071	0.807	0.090	0.888	0.109	0.931	0.141
0.24	0.677	0.033	0.766	0.053	0.813	0.074	0.842	0.094	0.927	0.114	0.972	0.148
0.26	0.705	0.034	0.797	0.055	0.846	0.077	0.877	0.098	0.965	0.119	1.012	0.154
0.28	0.732	0.035	0.827	0.058	0.878	0.080	0.910	0.102	1.001	0.123	1.050	0.160
0.30	0.757	0.036	0.856	0.060	0.909	0.083	0.942	0.105	1.036	0.128	1.087	0.165
0.32	0.782	0.038	0.884	0.062	0.939	0.086	0.973	0.109	1.070	0.132	1.122	0.171
0.34	0.806	0.039	0.911	0.063	0.968	0.088	1.003	0.112	1.103	0.136	1.157	0.176
0.36	0.830	0.040	0.938	0.065	0.996	0.091	1.032	0.116	1.135	0.140	1.190	0.181
0.38	0.852	0.041	0.964	0.067	1.023	0.093	1.060	0.119	1.166	0.144	1.223	0.186
0.40	0.874	0.042	0.989	0.069	1.050	0.096	1.088	0.122	1.197	0.147	1.255	0.191
0.42	0.896	0.043	1.013	0.071	1.075	0.098	1.114	0.125	1.226	0.151	1.286	0.195
0.44	0.917	0.044	1.037	0.072	1.101	0.100	1.141	0.128	1.255	0.155	1.316	0.200
0.46	0.938	0.045	1.060	0.074	1.126	0.103	1.166	0.131	1.283	0.158	1.346	0.205
0.48	0.958	0.046	1.083	0.075	1.150	0.105	1.191	0.133	1.311	0.162	1.375	0.209
0.50	0.978	0.047	1.105	0.077	1.173	0.107	1.216	0.136	1.338	0.165	1.403	0.213
0.55	1.025	0.049	1.159	0.081	1.231	0.112	1.275	0.143	1.403	0.173	1.471	0.224
0.60	1.071	0.051	1.211	0.084	1.285	0.117	1.332	0.149	1.466	0.181	1.537	0.234
0.65	1.115	0.054	1.260	0.088	1.338	0.122	1.386	0.155	1.526	0.188	1.600	0.243
0.70	1.157	0.056	1.308	0.091	1.388	0.127	1.439	0.161	1.583	0.195	1.660	0.252
0.75	1.197	0.057	1.354	0.094	1.437	0.131	1.489	0.167	1.639	0.202	1.718	0.261
0.80	1.237	0.059	1.398	0.097	1.484	0.135	1.538	0.172	1.692	0.209	1.775	0.270
0.85	1.275	0.061	1.441	0.100	1.530	0.140	1.585	0.178	1.745	0.215	1.829	0.278
0.90	1.312	0.063	1.483	0.103	1.574	0.144	1.631	0.183	1.795	0.221	1.882	0.286
0.95	1.348	0.065	1.524	0.106	1.617	0.148	1.676	0.188	1.844	0.227	1.934	0.294
1.00	1.383	0.066	1.563	0.109	1.659	0.151	1.720	0.193	1.892	0.233	1.984	0.302
1.20	1.515	0.073	1.712	0.119	1.818	0.166	1.884	0.211	2.073	0.255	2.174	0.330
1.40	1.636	0.079	1.849	0.129	1.964	0.179	2.035	0.228	2.239	0.276	2.348	0.357
1.60	1.749	0.084	1.977	0.138	2.099	0.191	2.175	0.244	2.393	0.295	2.510	0.381
1.80	1.855	0.089	2.097	0.146	2.226	0.203	2.307	0.258	2.539	0.313	2.662	0.405
2.00	1.955	0.094	2.211	0.154	2.347	0.214	2.432	0.272	2.676	0.330	2.806	0.427
2.50	2.186	0.105	2.471	0.172	2.624	0.239	2.719	0.305	2.992	0.369	3.137	0.477
3.00	2.395	0.115	2.707	0.188	2.874	0.262	2.979	0.334	3.277	0.404	3.437	0.522
3.50	2.587	0.124	2.924	0.204	3.105	0.283	3.217	0.360	3.540	0.436	3.712	0.564
4.00	2.765	0.133	3.126	0.218	3.319	0.303	3.439	0.385	3.784	0.466	3.968	0.603
4.50	2.933	0.141	3.316	0.231	3.520	0.321	3.648	0.409	4.014	0.495	4.209	0.640
5.00	3.092	0.148	3.495	0.243	3.711	0.338	3.845	0.431	4.231	0.521	4.437	0.674
5.50	3.242	0.156	3.666	0.255	3.892	0.355	4.033	0.452	4.438	0.547	4.653	0.707
6.00	3.387	0.163	3.829	0.266	4.065	0.371	4.212	0.472	4.635	0.571	4.860	0.739
6.50	3.525	0.169	3.985	0.277	4.231	0.386	4.384	0.491	4.824	0.594	5.059	0.769
7.00	3.658	0.176	4.136	0.288	4.391	0.400	4.550	0.510	5.006	0.617	5.250	0.798
7.50	3.786	0.182	4.281	0.298	4.545	0.414	4.709	0.527	5.182	0.638	5.434	0.826
8.00	3.911	0.188	4.421	0.308	4.694	0.428	4.864	0.545	5.352	0.659	5.612	0.853
8.50	4.031	0.193	4.557	0.317	4.838	0.441	5.014	0.562	5.517	0.680	5.785	0.879
9.00	4.148	0.199	4.689	0.326	4.978	0.454	5.159	0.578	5.677	0.699	5.952	0.905
9.50	4.261	0.205	4.818	0.335	5.115	0.466	5.300	0.594	5.832	0.719	6.116	0.930
10.00	4.372	0.210	4.943	0.344	5.248	0.479	5.438	0.609	5.984	0.737	6.274	0.954

県型落蓋式側溝（8割水準にて計算）2/2 n（粗度係数）=0.013

種別	GPU1-B500-H500		GPU1-B500-H600						
A・R	0.192	0.1524	0.228	0.1617					
V・Q	流速	流量	流速	流量					
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec					
0.05	0.491	0.094	0.511	0.116					
0.06	0.538	0.103	0.559	0.128					
0.07	0.581	0.111	0.604	0.138					
0.08	0.621	0.119	0.646	0.147					
0.09	0.658	0.126	0.685	0.156					
0.10	0.694	0.133	0.722	0.165					
0.11	0.728	0.140	0.757	0.173					
0.12	0.760	0.146	0.791	0.180					
0.13	0.791	0.152	0.823	0.188					
0.14	0.821	0.158	0.854	0.195					
0.15	0.850	0.163	0.884	0.202					
0.16	0.878	0.169	0.913	0.208					
0.17	0.905	0.174	0.941	0.215					
0.18	0.931	0.179	0.969	0.221					
0.19	0.957	0.184	0.995	0.227					
0.20	0.982	0.188	1.021	0.233					
0.22	1.029	0.198	1.071	0.244					
0.24	1.075	0.206	1.118	0.255					
0.26	1.119	0.215	1.164	0.265					
0.28	1.161	0.223	1.208	0.275					
0.30	1.202	0.231	1.251	0.285					
0.32	1.242	0.238	1.292	0.294					
0.34	1.280	0.246	1.331	0.304					
0.36	1.317	0.253	1.370	0.312					
0.38	1.353	0.260	1.407	0.321					
0.40	1.388	0.267	1.444	0.329					
0.42	1.422	0.273	1.480	0.337					
0.44	1.456	0.280	1.514	0.345					
0.46	1.489	0.286	1.548	0.353					
0.48	1.521	0.292	1.582	0.361					
0.50	1.552	0.298	1.614	0.368					
0.55	1.628	0.313	1.693	0.386					
0.60	1.700	0.326	1.769	0.403					
0.65	1.769	0.340	1.841	0.420					
0.70	1.836	0.353	1.910	0.436					
0.75	1.901	0.365	1.977	0.451					
0.80	1.963	0.377	2.042	0.466					
0.85	2.023	0.388	2.105	0.480					
0.90	2.082	0.400	2.166	0.494					
0.95	2.139	0.411	2.225	0.507					
1.00	2.195	0.421	2.283	0.521					
1.20	2.404	0.462	2.501	0.570					
1.40	2.597	0.499	2.701	0.616					
1.60	2.776	0.533	2.888	0.658					
1.80	2.945	0.565	3.063	0.698					
2.00	3.104	0.596	3.229	0.736					
2.50	3.470	0.666	3.610	0.823					
3.00	3.801	0.730	3.954	0.902					
3.50	4.106	0.788	4.271	0.974					
4.00	4.389	0.843	4.566	1.041					
4.50	4.656	0.894	4.843	1.104					
5.00	4.908	0.942	5.105	1.164					
5.50	5.147	0.988	5.354	1.221					
6.00	5.376	1.032	5.592	1.275					
6.50	5.595	1.074	5.821	1.327					
7.00	5.807	1.115	6.041	1.377					
7.50	6.010	1.154	6.253	1.426					
8.00	6.208	1.192	6.458	1.472					
8.50	6.399	1.229	6.656	1.518					
9.00	6.584	1.264	6.849	1.562					
9.50	6.765	1.299	7.037	1.604					
10.00	6.940	1.333	7.220	1.646					

コンクリート管（7割水準にて計算） 1 / 2 n（粗度係数）=0.013

管径	200		250		300		350		400	
A・R	0.0235	0.0592	0.0367	0.0741	0.0529	0.0889	0.0719	0.1037	0.0940	0.1185
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
10.00	3.697	0.087	4.290	0.157	4.844	0.256	5.369	0.386	5.868	0.551
7.50	3.202	0.075	3.715	0.136	4.195	0.222	4.649	0.334	5.082	0.478
5.00	2.614	0.061	3.033	0.111	3.425	0.181	3.796	0.273	4.150	0.390
4.00	2.338	0.055	2.713	0.100	3.064	0.162	3.395	0.244	3.712	0.349
3.50	2.187	0.051	2.538	0.093	2.866	0.151	3.176	0.228	3.472	0.326
3.00	2.025	0.048	2.350	0.086	2.653	0.140	2.940	0.212	3.214	0.302
2.50	1.848	0.043	2.145	0.079	2.422	0.128	2.684	0.193	2.934	0.276
2.00	1.653	0.039	1.918	0.070	2.166	0.114	2.401	0.173	2.624	0.247
1.80	1.568	0.037	1.820	0.067	2.055	0.109	2.278	0.164	2.490	0.234
1.60	1.479	0.035	1.716	0.063	1.938	0.102	2.147	0.154	2.347	0.221
1.40	1.383	0.032	1.605	0.059	1.813	0.096	2.009	0.144	2.196	0.206
1.20	1.281	0.030	1.486	0.055	1.678	0.089	1.860	0.134	2.033	0.191
1.00	1.169	0.027	1.357	0.050	1.532	0.081	1.698	0.122	1.856	0.174
0.90	1.109	0.026	1.287	0.047	1.453	0.077	1.611	0.116	1.761	0.165
0.80	1.046	0.025	1.213	0.045	1.370	0.072	1.518	0.109	1.660	0.156
0.70	0.978	0.023	1.135	0.042	1.282	0.068	1.420	0.102	1.553	0.146
0.60	0.906	0.021	1.051	0.039	1.187	0.063	1.315	0.095	1.437	0.135
0.55	0.867	0.020	1.006	0.037	1.136	0.060	1.259	0.091	1.376	0.129
0.50	0.827	0.019	0.959	0.035	1.083	0.057	1.200	0.086	1.312	0.123
0.45	0.784	0.018	0.910	0.033	1.028	0.054	1.139	0.082	1.245	0.117
0.40	0.739	0.017	0.858	0.031	0.969	0.051	1.074	0.077	1.174	0.110
0.35	0.692	0.016	0.803	0.029	0.906	0.048	1.004	0.072	1.098	0.103
0.30	0.640	0.015	0.743	0.027	0.839	0.044	0.930	0.067	1.016	0.096
0.25	0.585	0.014	0.678	0.025	0.766	0.040	0.849	0.061	0.928	0.087
0.20	0.523	0.012	0.607	0.022	0.685	0.036	0.759	0.055	0.830	0.078
0.15	0.453	0.011	0.525	0.019	0.593	0.031	0.658	0.047	0.719	0.068
0.10	0.370	0.009	0.429	0.016	0.484	0.026	0.537	0.039	0.587	0.055

管径	450		500		600		700		800	
A・R	0.1189	0.1333	0.1468	0.1481	0.2114	0.1777	0.2877	0.2074	0.3758	0.2370
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
10.00	6.348	0.755	6.810	1.000	7.690	1.626	8.522	2.452	9.316	3.501
7.50	5.497	0.654	5.897	0.866	6.660	1.408	7.380	2.124	8.067	3.032
5.00	4.489	0.534	4.815	0.707	5.437	1.149	6.026	1.734	6.587	2.476
4.00	4.015	0.477	4.307	0.632	4.863	1.028	5.390	1.551	5.892	2.214
3.50	3.755	0.447	4.029	0.591	4.549	0.962	5.042	1.451	5.511	2.071
3.00	3.477	0.413	3.730	0.548	4.212	0.890	4.668	1.343	5.102	1.918
2.50	3.174	0.377	3.405	0.500	3.845	0.813	4.261	1.226	4.658	1.750
2.00	2.839	0.338	3.045	0.447	3.439	0.727	3.811	1.097	4.166	1.566
1.80	2.693	0.320	2.889	0.424	3.262	0.690	3.616	1.040	3.952	1.485
1.60	2.539	0.302	2.724	0.400	3.076	0.650	3.409	0.981	3.726	1.400
1.40	2.375	0.282	2.548	0.374	2.877	0.608	3.189	0.918	3.486	1.310
1.20	2.199	0.261	2.359	0.346	2.664	0.563	2.952	0.849	3.227	1.213
1.00	2.007	0.239	2.153	0.316	2.432	0.514	2.695	0.775	2.946	1.107
0.90	1.904	0.226	2.043	0.300	2.307	0.488	2.557	0.736	2.795	1.050
0.80	1.795	0.213	1.926	0.283	2.175	0.460	2.410	0.694	2.635	0.990
0.70	1.679	0.200	1.802	0.264	2.035	0.430	2.255	0.649	2.465	0.926
0.60	1.555	0.185	1.668	0.245	1.884	0.398	2.087	0.601	2.282	0.858
0.55	1.489	0.177	1.597	0.234	1.803	0.381	1.999	0.575	2.185	0.821
0.50	1.419	0.169	1.523	0.224	1.719	0.364	1.906	0.548	2.083	0.783
0.45	1.347	0.160	1.445	0.212	1.631	0.345	1.808	0.520	1.976	0.743
0.40	1.270	0.151	1.362	0.200	1.538	0.325	1.704	0.490	1.863	0.700
0.35	1.188	0.141	1.274	0.187	1.439	0.304	1.594	0.459	1.743	0.655
0.30	1.099	0.131	1.179	0.173	1.332	0.282	1.476	0.425	1.613	0.606
0.25	1.004	0.119	1.077	0.158	1.216	0.257	1.347	0.388	1.473	0.554
0.20	0.898	0.107	0.963	0.141	1.087	0.230	1.205	0.347	1.317	0.495
0.15	0.777	0.092	0.834	0.122	0.942	0.199	1.044	0.300	1.141	0.429
0.10	0.635	0.075	0.681	0.100	0.769	0.163	0.852	0.245	0.932	0.350

コンクリート管（7割水準にて計算）2/2 n（粗度係数）=0.013

管径	900		1000		1100		1200		1350		1500	
A・R	0.4757	0.2666	0.5872	0.2962	0.7105	0.3259	0.8456	0.3555	1.0702	0.3999	1.3213	0.4444
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配(%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
10.00	10.076	4.793	10.810	6.348	11.519	8.185	12.207	10.322	13.204	14.131	14.165	18.715
7.50	8.726	4.151	9.361	5.497	9.976	7.088	10.571	8.939	11.435	12.238	12.267	16.208
5.00	7.125	3.389	7.644	4.489	8.145	5.787	8.631	7.299	9.337	9.992	10.016	13.234
4.00	6.373	3.031	6.837	4.015	7.285	5.176	7.720	6.528	8.351	8.937	8.959	11.837
3.50	5.961	2.836	6.395	3.755	6.815	4.842	7.222	6.107	7.812	8.360	8.380	11.072
3.00	5.519	2.625	5.921	3.477	6.309	4.483	6.686	5.654	7.232	7.740	7.758	10.251
2.50	5.038	2.396	5.405	3.174	5.759	4.092	6.103	5.161	6.602	7.066	7.082	9.358
2.00	4.506	2.143	4.834	2.839	5.151	3.660	5.459	4.616	5.905	6.320	6.335	8.370
1.80	4.275	2.033	4.586	2.693	4.887	3.472	5.179	4.379	5.602	5.995	6.010	7.940
1.60	4.031	1.917	4.324	2.539	4.608	3.274	4.883	4.129	5.282	5.652	5.666	7.486
1.40	3.770	1.793	4.045	2.375	4.310	3.062	4.567	3.862	4.940	5.287	5.300	7.003
1.20	3.491	1.660	3.745	2.199	3.990	2.835	4.229	3.576	4.574	4.895	4.907	6.483
1.00	3.186	1.516	3.418	2.007	3.643	2.588	3.860	3.264	4.175	4.469	4.479	5.918
0.90	3.023	1.438	3.243	1.904	3.456	2.455	3.662	3.097	3.961	4.239	4.249	5.615
0.80	2.850	1.356	3.057	1.795	3.258	2.315	3.453	2.920	3.735	3.997	4.006	5.293
0.70	2.666	1.268	2.860	1.679	3.048	2.165	3.230	2.731	3.493	3.739	3.748	4.952
0.60	2.468	1.174	2.648	1.555	2.822	2.005	2.990	2.528	3.234	3.461	3.470	4.584
0.55	2.363	1.124	2.535	1.489	2.701	1.919	2.863	2.421	3.097	3.314	3.322	4.389
0.50	2.253	1.072	2.417	1.419	2.576	1.830	2.730	2.308	2.952	3.160	3.167	4.185
0.45	2.138	1.017	2.293	1.347	2.444	1.736	2.589	2.190	2.801	2.998	3.005	3.970
0.40	2.015	0.959	2.162	1.270	2.304	1.637	2.441	2.064	2.641	2.826	2.833	3.743
0.35	1.885	0.897	2.022	1.188	2.155	1.531	2.284	1.931	2.470	2.644	2.650	3.501
0.30	1.745	0.830	1.872	1.099	1.995	1.418	2.114	1.788	2.287	2.448	2.453	3.242
0.25	1.593	0.758	1.709	1.004	1.821	1.294	1.930	1.632	2.088	2.234	2.240	2.959
0.20	1.425	0.678	1.529	0.898	1.629	1.157	1.726	1.460	1.867	1.998	2.003	2.647
0.15	1.234	0.587	1.324	0.777	1.411	1.002	1.495	1.264	1.617	1.731	1.735	2.292
0.10	1.008	0.479	1.081	0.635	1.152	0.818	1.221	1.032	1.320	1.413	1.416	1.872

塩ビ管（7割水準にて計算） 1 / 2 n（粗度係数）=0.010

管径	75		100		125		150		200		250	
内径	75		100		125		146		194		240	
A・R	0.0033	0.0222	0.0059	0.0296	0.0092	0.0370	0.0125	0.0433	0.0221	0.0575	0.0338	0.0711
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配 (%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
0.10	0.250	0.001	0.303	0.002	0.351	0.003	0.390	0.005	0.471	0.010	0.543	0.018
0.15	0.306	0.001	0.371	0.002	0.430	0.004	0.477	0.006	0.577	0.013	0.665	0.022
0.20	0.353	0.001	0.428	0.003	0.497	0.005	0.551	0.007	0.666	0.015	0.768	0.026
0.25	0.395	0.001	0.479	0.003	0.555	0.005	0.616	0.008	0.745	0.016	0.858	0.029
0.30	0.433	0.001	0.524	0.003	0.608	0.006	0.675	0.008	0.816	0.018	0.940	0.032
0.35	0.468	0.002	0.566	0.003	0.657	0.006	0.729	0.009	0.881	0.019	1.015	0.034
0.40	0.500	0.002	0.606	0.004	0.703	0.006	0.779	0.010	0.942	0.021	1.085	0.037
0.45	0.530	0.002	0.642	0.004	0.745	0.007	0.827	0.010	0.999	0.022	1.151	0.039
0.50	0.559	0.002	0.677	0.004	0.786	0.007	0.871	0.011	1.053	0.023	1.214	0.041
0.55	0.586	0.002	0.710	0.004	0.824	0.008	0.914	0.011	1.104	0.024	1.273	0.043
0.60	0.612	0.002	0.742	0.004	0.861	0.008	0.954	0.012	1.154	0.025	1.329	0.045
0.65	0.637	0.002	0.772	0.005	0.896	0.008	0.993	0.012	1.201	0.027	1.384	0.047
0.70	0.661	0.002	0.801	0.005	0.929	0.009	1.031	0.013	1.246	0.028	1.436	0.049
0.75	0.684	0.002	0.829	0.005	0.962	0.009	1.067	0.013	1.290	0.029	1.486	0.050
0.80	0.707	0.002	0.856	0.005	0.994	0.009	1.102	0.014	1.332	0.029	1.535	0.052
0.85	0.729	0.002	0.883	0.005	1.024	0.009	1.136	0.014	1.373	0.030	1.582	0.054
0.90	0.750	0.002	0.908	0.005	1.054	0.010	1.169	0.015	1.413	0.031	1.628	0.055
0.95	0.770	0.003	0.933	0.005	1.083	0.010	1.201	0.015	1.452	0.032	1.673	0.057
1.00	0.790	0.003	0.957	0.006	1.111	0.010	1.232	0.015	1.489	0.033	1.716	0.058
1.50	0.968	0.003	1.173	0.007	1.361	0.012	1.509	0.019	1.824	0.040	2.102	0.071
2.00	1.118	0.004	1.354	0.008	1.571	0.014	1.743	0.022	2.106	0.047	2.427	0.082
2.50	1.250	0.004	1.514	0.009	1.757	0.016	1.948	0.024	2.355	0.052	2.714	0.092
3.00	1.369	0.005	1.658	0.010	1.924	0.018	2.134	0.027	2.579	0.057	2.973	0.101
3.50	1.479	0.005	1.791	0.011	2.078	0.019	2.305	0.029	2.786	0.062	3.211	0.109
4.00	1.581	0.005	1.915	0.011	2.222	0.020	2.464	0.031	2.978	0.066	3.432	0.116
4.50	1.677	0.006	2.031	0.012	2.357	0.022	2.614	0.033	3.159	0.070	3.641	0.123
5.00	1.767	0.006	2.141	0.013	2.484	0.023	2.755	0.034	3.330	0.074	3.838	0.130
6.00	2.015	0.007	2.441	0.014	2.832	0.026	3.141	0.039	3.797	0.084	4.375	0.148
6.50	2.015	0.007	2.441	0.014	2.832	0.026	3.141	0.039	3.797	0.084	4.375	0.148
7.00	2.091	0.007	2.533	0.015	2.939	0.027	3.260	0.041	3.940	0.087	4.541	0.154
7.50	2.164	0.007	2.622	0.015	3.042	0.028	3.374	0.042	4.078	0.090	4.700	0.159
8.00	2.235	0.007	2.708	0.016	3.142	0.029	3.485	0.044	4.212	0.093	4.854	0.164
8.50	2.304	0.008	2.791	0.016	3.239	0.030	3.592	0.045	4.342	0.096	5.003	0.169
9.00	2.371	0.008	2.872	0.017	3.333	0.031	3.696	0.046	4.468	0.099	5.149	0.174
9.50	2.436	0.008	2.951	0.017	3.424	0.031	3.798	0.048	4.590	0.101	5.290	0.179
10.00	2.499	0.008	3.028	0.018	3.513	0.032	3.896	0.049	4.709	0.104	5.427	0.184
10.50	2.561	0.008	3.102	0.018	3.600	0.033	3.993	0.050	4.826	0.107	5.561	0.188
11.00	2.621	0.009	3.175	0.019	3.685	0.034	4.087	0.051	4.939	0.109	5.692	0.193
11.50	2.680	0.009	3.247	0.019	3.767	0.035	4.178	0.052	5.050	0.112	5.820	0.197
12.00	2.738	0.009	3.317	0.019	3.848	0.035	4.268	0.053	5.159	0.114	5.945	0.201
12.50	2.794	0.009	3.385	0.020	3.928	0.036	4.356	0.055	5.265	0.116	6.068	0.205
13.00	2.850	0.009	3.452	0.020	4.006	0.037	4.443	0.056	5.369	0.119	6.188	0.209
13.50	2.904	0.010	3.518	0.021	4.082	0.037	4.527	0.057	5.472	0.121	6.306	0.213
14.00	2.957	0.010	3.582	0.021	4.157	0.038	4.610	0.058	5.572	0.123	6.421	0.217
14.50	3.009	0.010	3.646	0.021	4.230	0.039	4.692	0.059	5.671	0.125	6.535	0.221
15.00	3.061	0.010	3.708	0.022	4.303	0.039	4.772	0.060	5.768	0.127	6.647	0.225
15.50	3.111	0.010	3.769	0.022	4.374	0.040	4.851	0.061	5.863	0.130	6.757	0.229
16.00	3.161	0.010	3.830	0.022	4.444	0.041	4.929	0.062	5.957	0.132	6.865	0.232
16.50	3.210	0.011	3.889	0.023	4.513	0.041	5.005	0.063	6.049	0.134	6.971	0.236
17.00	3.259	0.011	3.947	0.023	4.581	0.042	5.080	0.064	6.140	0.136	7.076	0.239
17.50	3.306	0.011	4.005	0.024	4.647	0.043	5.154	0.065	6.230	0.138	7.179	0.243
18.00	3.353	0.011	4.062	0.024	4.713	0.043	5.228	0.065	6.318	0.140	7.281	0.246
18.50	3.399	0.011	4.118	0.024	4.778	0.044	5.300	0.066	6.405	0.142	7.382	0.250
19.00	3.445	0.011	4.173	0.025	4.843	0.044	5.371	0.067	6.491	0.143	7.481	0.253
19.50	3.490	0.012	4.228	0.025	4.906	0.045	5.441	0.068	6.576	0.145	7.578	0.256
20.00	3.534	0.012	4.282	0.025	4.968	0.046	5.510	0.069	6.660	0.147	7.675	0.260

塩ビ管（7割水準にて計算） 2 / 2 n（粗度係数）=0.010

管径	300		350		400		450		500		600	
内径	286		348		395		442		489		592	
A・R	0.0480	0.0847	0.0711	0.1031	0.0916	0.1170	0.1147	0.1309	0.1404	0.1449	0.2058	0.1754
V・Q	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配 (%)	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec	m/sec	m ³ /sec
0.10	0.610	0.029	0.695	0.049	0.757	0.069	0.815	0.094	0.872	0.122	0.991	0.204
0.15	0.747	0.036	0.852	0.061	0.927	0.085	0.999	0.115	1.068	0.150	1.213	0.250
0.20	0.863	0.041	0.983	0.070	1.070	0.098	1.153	0.132	1.234	0.173	1.401	0.288
0.25	0.965	0.046	1.099	0.078	1.196	0.110	1.289	0.148	1.379	0.194	1.567	0.322
0.30	1.057	0.051	1.204	0.086	1.310	0.120	1.412	0.162	1.511	0.212	1.716	0.353
0.35	1.141	0.055	1.301	0.092	1.415	0.130	1.525	0.175	1.632	0.229	1.854	0.381
0.40	1.220	0.059	1.391	0.099	1.513	0.139	1.631	0.187	1.744	0.245	1.982	0.408
0.45	1.294	0.062	1.475	0.105	1.605	0.147	1.730	0.198	1.850	0.260	2.102	0.433
0.50	1.364	0.066	1.555	0.111	1.692	0.155	1.823	0.209	1.950	0.274	2.215	0.456
0.55	1.431	0.069	1.631	0.116	1.774	0.163	1.912	0.219	2.046	0.287	2.324	0.478
0.60	1.494	0.072	1.703	0.121	1.853	0.170	1.997	0.229	2.137	0.300	2.427	0.499
0.65	1.555	0.075	1.773	0.126	1.929	0.177	2.079	0.238	2.224	0.312	2.526	0.520
0.70	1.614	0.078	1.839	0.131	2.002	0.183	2.157	0.247	2.308	0.324	2.621	0.539
0.75	1.671	0.080	1.904	0.135	2.072	0.190	2.233	0.256	2.389	0.335	2.713	0.558
0.80	1.725	0.083	1.966	0.140	2.140	0.196	2.306	0.265	2.467	0.346	2.802	0.577
0.85	1.778	0.085	2.027	0.144	2.206	0.202	2.377	0.273	2.543	0.357	2.889	0.594
0.90	1.830	0.088	2.086	0.148	2.270	0.208	2.446	0.281	2.617	0.367	2.972	0.612
0.95	1.880	0.090	2.143	0.152	2.332	0.214	2.513	0.288	2.688	0.377	3.054	0.628
1.00	1.929	0.093	2.199	0.156	2.392	0.219	2.579	0.296	2.758	0.387	3.133	0.645
1.50	2.363	0.113	2.693	0.191	2.930	0.268	3.158	0.362	3.378	0.474	3.837	0.790
2.00	2.728	0.131	3.109	0.221	3.383	0.310	3.647	0.418	3.901	0.548	4.431	0.912
2.50	3.050	0.147	3.476	0.247	3.783	0.347	4.077	0.468	4.361	0.612	4.954	1.020
3.00	3.341	0.160	3.808	0.271	4.144	0.380	4.466	0.512	4.777	0.671	5.427	1.117
3.50	3.609	0.173	4.113	0.293	4.476	0.410	4.824	0.553	5.160	0.725	5.861	1.206
4.00	3.858	0.185	4.397	0.313	4.785	0.438	5.157	0.592	5.516	0.775	6.266	1.290
4.50	4.092	0.197	4.664	0.332	5.075	0.465	5.470	0.628	5.851	0.822	6.646	1.368
5.00	4.313	0.207	4.916	0.350	5.349	0.490	5.766	0.661	6.168	0.866	7.006	1.442
6.00	4.725	0.227	5.385	0.383	5.860	0.537	6.316	0.725	6.756	0.949	7.674	1.579
6.50	4.918	0.236	5.605	0.399	6.099	0.559	6.574	0.754	7.032	0.987	7.988	1.644
7.00	5.104	0.245	5.817	0.414	6.330	0.580	6.822	0.783	7.298	1.025	8.289	1.706
7.50	5.283	0.254	6.021	0.428	6.552	0.600	7.062	0.810	7.554	1.061	8.580	1.766
8.00	5.456	0.262	6.219	0.442	6.767	0.620	7.293	0.837	7.801	1.095	8.862	1.824
8.50	5.624	0.270	6.410	0.456	6.975	0.639	7.518	0.862	8.042	1.129	9.134	1.880
9.00	5.787	0.278	6.596	0.469	7.177	0.658	7.736	0.887	8.275	1.162	9.399	1.934
9.50	5.946	0.286	6.776	0.482	7.374	0.676	7.948	0.912	8.501	1.194	9.657	1.987
10.00	6.100	0.293	6.953	0.494	7.565	0.693	8.154	0.935	8.722	1.225	9.908	2.039
10.50	6.251	0.300	7.124	0.507	7.752	0.710	8.355	0.959	8.938	1.255	10.152	2.089
11.00	6.398	0.307	7.292	0.519	7.934	0.727	8.552	0.981	9.148	1.285	10.391	2.139
11.50	6.542	0.314	7.456	0.530	8.113	0.743	8.744	1.003	9.354	1.313	10.625	2.187
12.00	6.682	0.321	7.616	0.542	8.287	0.759	8.932	1.025	9.555	1.342	10.853	2.234
12.50	6.820	0.328	7.773	0.553	8.458	0.775	9.116	1.046	9.752	1.369	11.077	2.280
13.00	6.955	0.334	7.927	0.564	8.626	0.790	9.297	1.067	9.945	1.396	11.296	2.325
13.50	7.088	0.340	8.078	0.574	8.790	0.805	9.474	1.087	10.134	1.423	11.512	2.369
14.00	7.218	0.347	8.226	0.585	8.951	0.820	9.648	1.107	10.320	1.449	11.723	2.413
14.50	7.345	0.353	8.372	0.595	9.110	0.835	9.819	1.126	10.503	1.475	11.930	2.455
15.00	7.471	0.359	8.515	0.606	9.265	0.849	9.987	1.146	10.683	1.500	12.134	2.497
15.50	7.595	0.365	8.656	0.616	9.419	0.863	10.152	1.165	10.859	1.525	12.335	2.539
16.00	7.716	0.371	8.794	0.625	9.569	0.877	10.314	1.183	11.033	1.549	12.532	2.579
16.50	7.836	0.376	8.931	0.635	9.718	0.890	10.474	1.202	11.204	1.573	12.727	2.619
17.00	7.954	0.382	9.065	0.645	9.864	0.904	10.632	1.220	11.372	1.597	12.918	2.659
17.50	8.070	0.388	9.197	0.654	10.008	0.917	10.787	1.237	11.538	1.620	13.107	2.697
18.00	8.184	0.393	9.328	0.663	10.150	0.930	10.940	1.255	11.702	1.643	13.293	2.736
18.50	8.297	0.399	9.456	0.672	10.290	0.943	11.091	1.272	11.864	1.666	13.476	2.773
19.00	8.408	0.404	9.583	0.682	10.428	0.955	11.240	1.289	12.023	1.688	13.657	2.811
19.50	8.518	0.409	9.709	0.690	10.564	0.968	11.386	1.306	12.180	1.710	13.835	2.847
20.00	8.627	0.414	9.832	0.699	10.699	0.980	11.532	1.323	12.335	1.732	14.012	2.884

群馬県宅地造成等規制法関係手数料条例

平成十一年十二月二十二日
条例九十一号

改正 平成一八年一〇月一八日条例第五七号

(趣旨)

第一条 この条例は、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百二十七条の規定に基づき、宅地造成等規制法（昭和三十六年法律第九十一号。以下「法」という。）の規定により宅地造成に関する工事の許可を申請する者等から徴収する手数料に関し必要な事項を定めるものとする。

一部改正〔平成一八年条例五七号〕

(手数料の額)

第二条 宅地造成に関する工事の許可を申請する者等は、別表に掲げる区分に応じた額の手数料を納付しなければならない。

一部改正〔平成一八年条例五七号〕

(手数料の納付方法)

第三条 手数料の納付については、群馬県収入証紙条例（昭和四十一年群馬県条例第六号）の定めるところによる。

(手数料の返還)

第四条 納付した手数料は、返還しない。

(手数料の減免)

第五条 知事は、特別の理由があると認めるときは、手数料の全部又は一部を免除することができる。

(委任)

第六条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成十二年四月一日（以下「施行日」という。）から施行する。

(経過措置)

2 この条例は、施行日以後にされる申請に係る手数料について適用し、施行日前にされた申請に係る手数料については、なお従前の例による。

附 則（平成十八年十月十八日条例第五十七号）

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

(経過措置)

2 改正後の群馬県宅地造成等規制法関係手数料条例の規定は、この条例の施行の日以後にされる申請に係る手数料について適用し、この条例の施行の前日にされた申請に係る手数料については、なお従前の例による。

別表（第二条関係）

区 分	金 額
一 法第八条第一項本文の規定により宅地造成に関する工事の許可を申請する者	<p>次の各号に掲げる切土又は盛土をする土地の面積の区分に応じ、当該各号に掲げる額</p> <p>(一) 五百平方メートル以内の場合 一万二千元</p> <p>(二) 五百平方メートルを超え千平方メートル以内の場合 二万千元</p> <p>(三) 千平方メートルを超え二千平方メートル以内の場合 三万千元</p> <p>(四) 二千平方メートルを超え五千平方メートル以内の場合 四万七千元</p> <p>(五) 五千平方メートルを超え一万平方メートル以内の場合 六万七千元</p> <p>(六) 一万平方メートルを超え二万平方メートル以内の場合 十一万円</p> <p>(七) 二万平方メートルを超え四万平方メートル以内の場合 十七万円</p> <p>(八) 四万平方メートルを超え七万平方メートル以内の場合 二十五万円</p> <p>(九) 七万平方メートルを超え十万平方メートル以内の場合 三十四万円</p> <p>(十) 十万平方メートルを超える場合 四十二万円</p>
二 法第十二条第一項本文の規定により宅地造成に関する工事の計画の変更の許可を申請する者	<p>申請一件につき、次に掲げる額を合算した額（その額が四十二万円を超えるときは、四十二万円）</p> <p>(一) 宅地造成に関する工事の計画の変更（次号に規定する変更のみに該当する場合を除く。）については、切土又は盛土をする土地の面積（同号に規定する変更がない場合であって、切土又は盛土をする土地の面積の縮小を伴うときは、当該縮小後の面積）の区分に応じ、一の項に定める金額に十分の一を乗じて得た額</p> <p>(二) 切土又は盛土をする土地の面積の増加を伴う宅地造成に関する工事の計画の変更については、その増加する土地の面積の区分に応じ、一の項に定める額</p> <p>(三) その他の変更については、一万円</p>

全部改正〔平成一八年条例五七号〕

群馬県宅地造成等規制法施行細則

昭和四十三年一月三十一日

規則第六号

改正 平成 六年 三月三十一日規則第四四号
平成一二年 三月三十一日規則第八八号
平成一七年 三月三十一日規則第四四号
平成一八年一〇月一八日規則第八九号
令和 三年 三月 二日規則第二十号

(趣旨)

第一条 この規則は、宅地造成等規制法（昭和三十六年法律第百九十一号。以下「法」という。）宅地造成等規制法施行令（昭和三十七年政令第十六号。以下「政令」という。）及び宅地造成等規制法施行規則（昭和三十七年建設省令第三号。以下「省令」という。）の施行について必要な事項を定めるものとする。

(証明書等の様式)

第二条 法第六条第一項（法第十八条第二項において準用する場合を含む。）に規定するその身分を示す証明書は身分証明書（別記様式第一号）とする。

2 法第六条第二項に規定する知事の許可証は、許可書（別記様式第二号）とする。

一部改正〔平成一八年規則八九号〕

(許可申請書の添付書類)

第三条 法第八条第一項本文の規定による宅地造成に関する工事（以下「工事」という。）の許可を受けようとする者は、許可申請書に省令第四条に規定するもののほか次の各号に掲げる書類を添付しなければならない。

- 一 工事の施行地を管轄する市町村長の工事施行についての意見書
- 二 工事管理者及び主任技術者の氏名を記載した書類
- 三 工事工程計画書
- 四 工事完了後の土地利用計画書
- 五 その他知事が必要と認める書類

一部改正〔平成一二年規則八八号・一八年八九号〕

(国又は都道府県の協議)

第四条 法第十一条の規定により国又は都道府県が知事と協議をしようとするときは、協議書（別記様式第三号）に省令第四条に規定する図面を添えて提出するものとする。

一部改正〔平成一二年規則八八号〕

(緊急措置)

第五条 造成主は、許可工事について災害が発生し又は他に危害を及ぼすおそれが生じた場合は直ちに必要な措置をとるとともにその旨を文書によりすみやかに知事に届け出なければならない。

一部改正〔平成一二年規則八八号〕

(標識の掲示)

第六条 造成主は、許可工事の着手の日から完了の日までの間当該工事現場の見やすい場所に標識（別記様式第四号）を掲示しておかななければならない。

一部改正〔平成一二年規則八八号〕

第4章 参考資料

(工事の一部完了検査)

第七条 知事は、許可工事の一部が完了しその工事に係る宅地が次の各号のいずれかに該当する場合において、造成主が宅地造成工事一部完了検査申請書(別記様式第五号)を提出したときは、当該許可工事の一部について工事の完了検査を行なうことがある。

- 一 当該宅地が分割が可能であり、かつ分割された宅地のそれぞれが独立して使用に供し得るとき。
- 二 当該宅地を分割することによつて他の宅地の災害防止上支障がないとき。

2 知事は、前項の規定により工事の完了検査を行なつた結果法第九条第一項の規定に適合していると認めるときは、当該許可工事に係る造成主に対し、宅地造成工事一部検査済証(別記様式第六号)を交付する。

一部改正〔平成一二年規則八八号〕

(工事の届出書の添付書類)

第八条 省令第二十九条の届出書には、次の各号に掲げる区分に従いそれぞれ当該各号に掲げる図面を添えなければならない。

一 法第十五条第一項の規定による届出の場合

- イ 附近見取図
- ロ 工事計画平面図
- ハ 工事計画断面図(構造物に係るものを含む。)

二 法第十五条第二項による届出の場合

- イ 附近見取図
- ロ 除却する擁壁又は排水施設の位置及び詳細図

三 法第十五条第三項の規定による届出の場合 附近見取図

一部改正〔平成一二年規則八八号・一八年八九号〕

(書類の提出)

第九条 省令及びこの規則の規定により知事に提出する書類は、正本一通副本一通とし、工事の施行地を管轄する土木事務所長に提出しなければならない。

一部改正〔平成一二年規則八八号・一七年四四号〕

附 則

- 1 この規則は、昭和四十三年二月一日から施行する。
- 2 群馬県収入証紙条例施行規則(昭和四十一年群馬県規則第十三号)の一部を次のように改正する。

別表第一一の表手数料の項中三百七十六の次に次のように加える。

三百七十六の二 宅地造成工事許可申請手数料

附 則(平成六年三月三十一日規則第四十四号)

この規則は、平成六年四月一日から施行する。

附 則(平成十二年三月三十一日規則第八十八号抄)

(施行期日)

- 1 この規則は、平成十二年四月一日から施行する。

(群馬県宅地造成等規制法施行細則の一部改正に伴う経過措置)

- 2 この規則の施行の際現になされている申請等の様式については、第一条の規定による改正後の群馬県宅地造成等規制法施行細則の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(平成十七年三月三十一日規則第四十四号)

この規則は、平成十七年四月一日から施行する。

附 則(平成十八年十月十八日規則第八十九号)

この規則は、公布の日から施行する。

第4章 参考資料

附 則（令和三年三月二日規則第二十号）

- 1 この規則は、令和三年四月一日から施行する。
- 2 この規則の施行の際現になされている申請等の様式については、改正後の群馬県宅地造成等規制法施行細則の規定にかかわらず、なお従前の例による。

宅地造成等規制法に基づく宅地造成の手引

平成20年4月1日（改定版）

令和 3年4月1日（改定版）

監修 群馬県県土整備部建築課

群馬県前橋市大手町一丁目1番1号

☎027-226-3704
