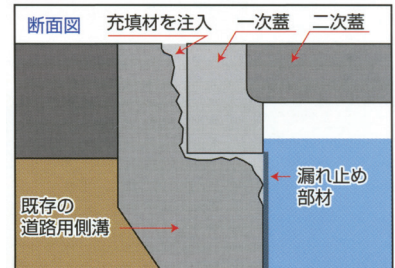


ECOンビ工法

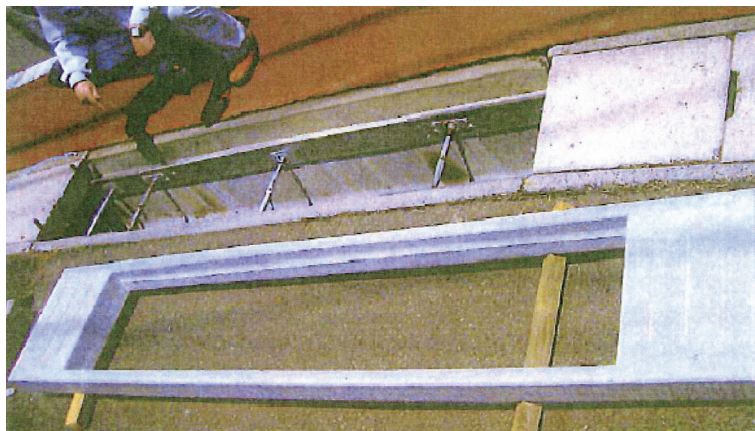
特長

- ECOンビ工法とは老朽化した側溝本体を壊さず、老朽化した蓋のみをECOンビ一次蓋と交換します。
- 一次蓋を充填剤により固定すると同時に、老朽化した側溝本体の補修・補強を行い即日開放を実現しました。
- 一次蓋は固定されるが、そこに装着する為の軽量化された二次蓋は着脱可能です。
- 一次蓋は軽量設計され、重機を使わない施工を実現しています。

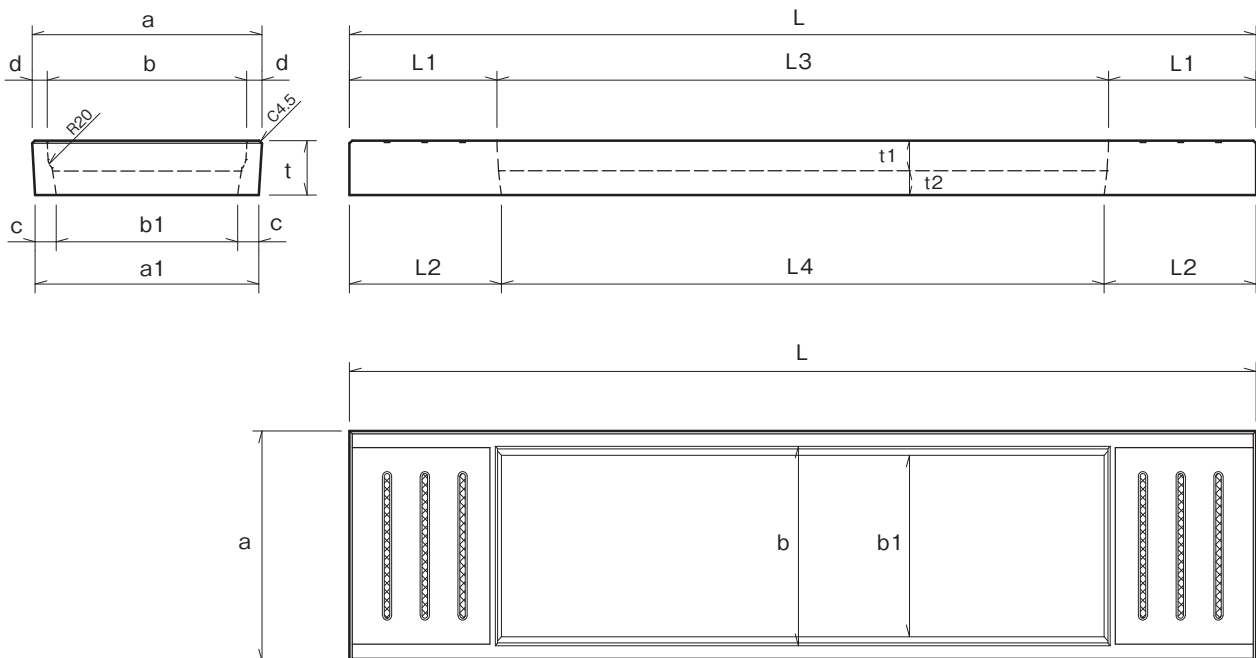


効果

- 廃棄物を最小限に抑えることが可能で、環境に優しい新工法です。
- 大幅に工期短縮が可能となり周辺の交通障害を大幅に軽減可能です。
- 従来技術と比較し大幅に工種・工程が減り、コストダウン可能で経済的です。
- 施工による振動や騒音等が発生しないので、近隣環境に優しい工法です。
- 壊れた一部分だけの工事を従来よりも容易に行えます。



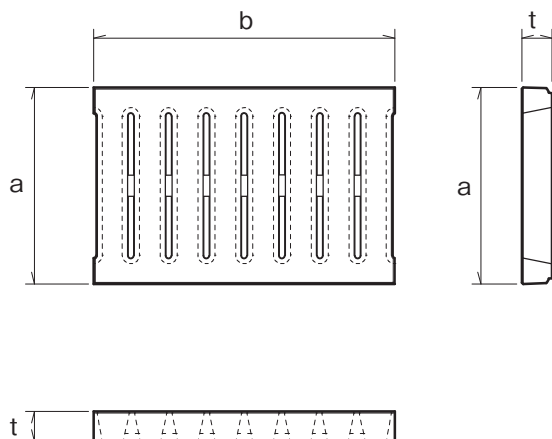
■ECONビ一次蓋の形状・寸法



呼び	寸法 (mm)														参考重量 (kg)
	a	a1	b	b1	c	d	t	t1	t2	L	L1	L2	L3	L4	
250 1M	330	320	280	250	35	25	85	48	37	998	246.5	254	505	490	40
250 2M	330	320	280	250	35	25	85	48	37	1998	246.5	254	1505	1490	52
300 1M	380	370	330	300	35	25	90	53	37	998	246.5	254	505	490	48
300 2M	380	370	330	300	35	25	90	53	37	1998	246.5	254	1505	1490	60

■ECONビ二次蓋の形状・寸法

リボーンユニバーサルデザイングレード (レジコンクリート製品)

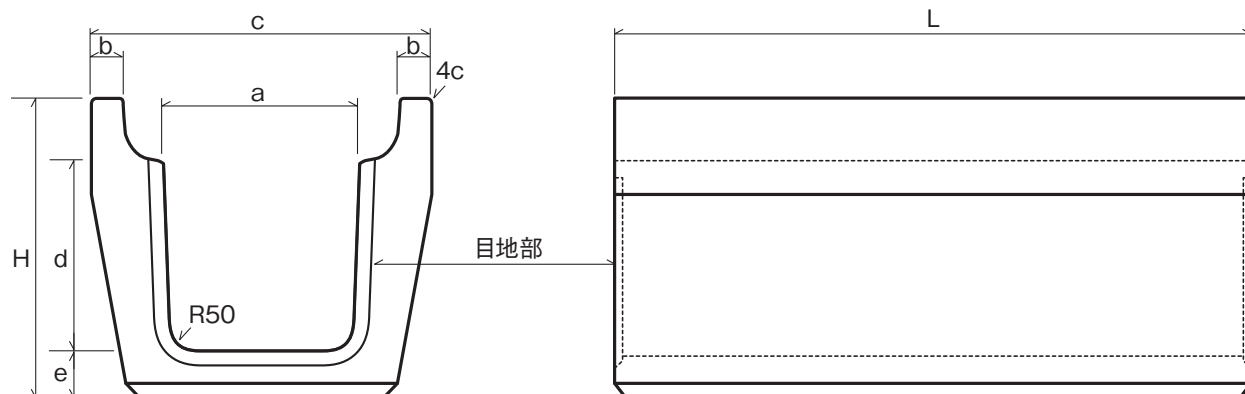


呼び	寸法 (mm)			参考重量 (kg)	
	a	b	t	スリット蓋	スリット無
250	275	499	45	13.5	15
300	325	499	50	16.5	19

騒音対策型落蓋式U形側溝（リボン側溝）

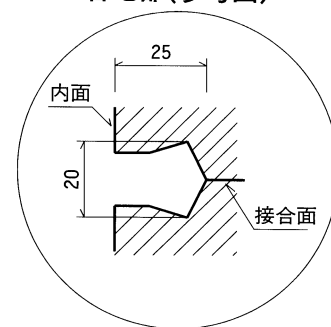
単位：mm

■本体の形状・寸法

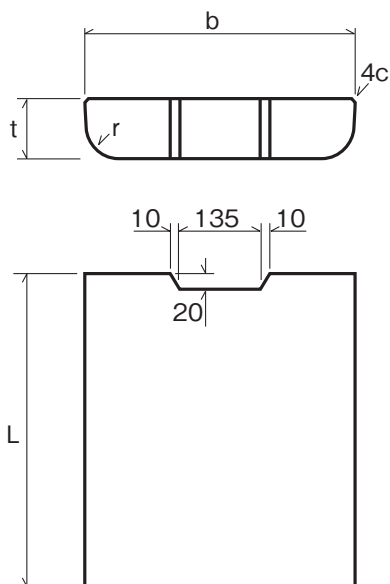


呼 び	寸 法							参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	H	L	
250	250	45	460	250	65	405	2000 又は 1000	383
300A	300	50	520	300	70	465		479
300B	300	50	520	400	70	565		564
300C	300	50	520	500	80	675		610
400A	400	55	630	400	70	580		618
400B	400	55	630	500	80	690		692

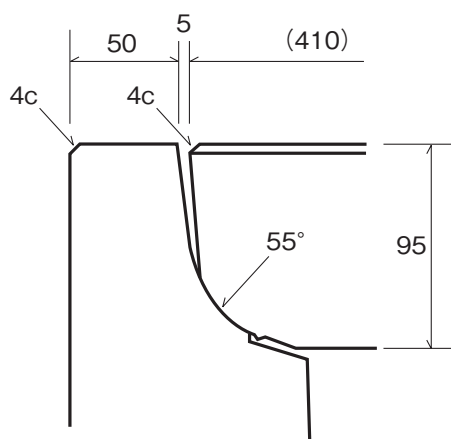
目地部(参考図)



■ふたの形状・寸法



■蓋受け部詳細 (例 300A)



■用途

JIS A 5372 落ちふた式U形側溝同様、車両（後輪一輪50kN以下）が隣接して走行することはまれで、走行することがあっても一時待避などで低速で走行するような場合に車道に平行して設置するもの

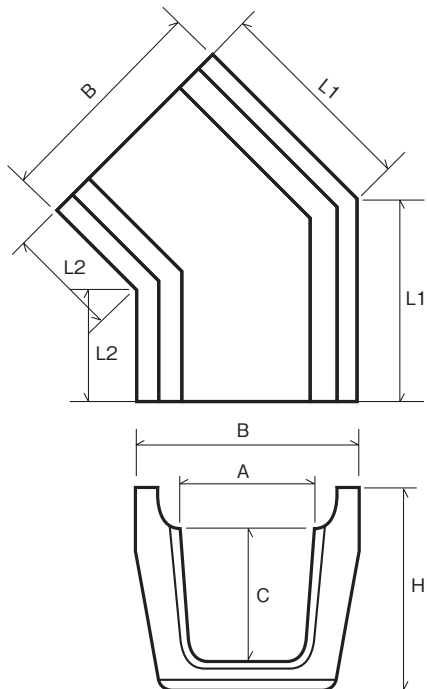
※グレーチング蓋も用意してあります

呼 び	寸 法				参考重量 (kg)
	b	t	r	L	
250用	360	90	55	500	36
300用	410	95	55	500	44
400用	510	110	55	500	64

電柱迂回用リボーン側溝

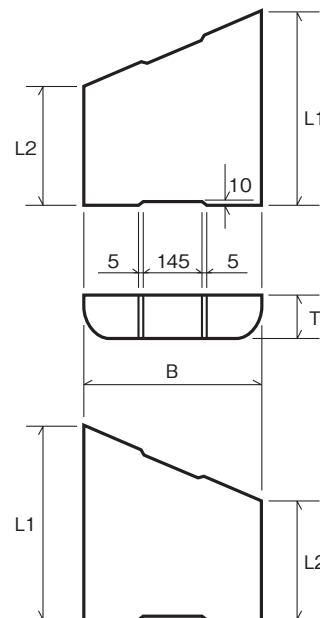
単位：mm

■本体の形状・寸法



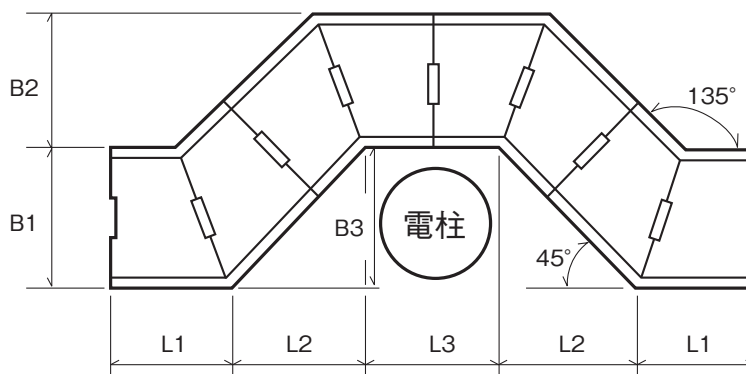
呼び	A	B	C	H	L1	L2
250	250	460	250	405	421	230
300A	300	520	300	465	475	260
300B	300	520	400	565	475	260
400A	400	630	400	580	484	223
400B	400	630	500	690	484	223

■ふたの形状・寸法



呼び	B	T	L1	L2
250	360	90	400	251
300	410	95	452	282
400	510	110	459	247

■施工形状・寸法



呼び	L1	L2	L3	B1	B2	B3
250	421	460	460	460	460	460
300A	475	520	520	520	520	520
300B	475	520	520	520	520	520
400A	484	500	446	630	500	500
400B	484	500	446	630	500	500

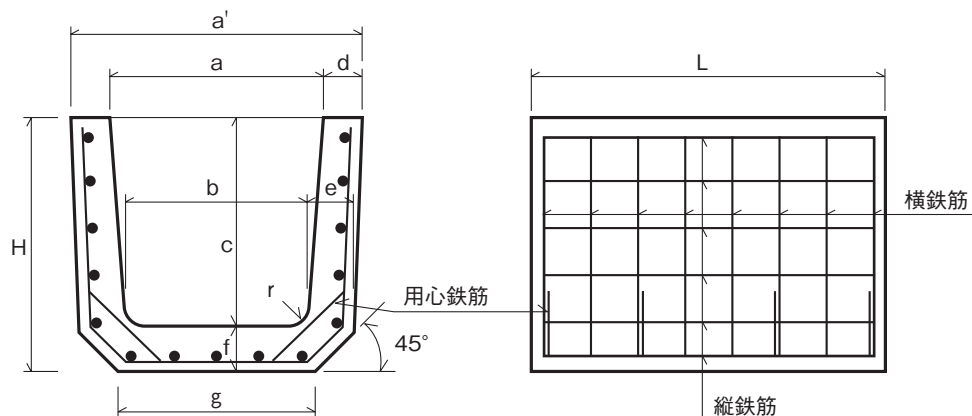
※1カ所4本1組

上ぶた式U形側溝及び蓋 (JIS A 5372 推奨仕様 E-2)

単位：mm

■本体の形状・寸法及び配筋

(例 呼び 600、L=600mm)



用心鉄筋は呼び600の側溝についてだけ線径6.00mmの普通鉄線又はコンクリート用鉄線を両側にそれぞれ4か所入れる。

呼び	寸 法											参考重量 (kg)
	a	a'	b	c	d	e	f	g	r	H	L	
150	150	210	140	150	30	35	35	160	30	185	600(1000)	22(37)
180	180	250	170	180	35	40	40	190	50	220	600(1000)	32(53)
240	240	330	220	240	45	50	50	240	50	290	600	52
300A	300	400	260	240	50	60	60	300	50	300	600	66
300B	300	400	260	300	50	60	60	300	50	360	600	75
300C	300	400	260	360	50	60	65	300	50	425	600	84
360A	360	460	310	300	50	65	65	360	50	365	600	85
360B	360	460	310	360	50	65	65	360	50	425	600	94
450	450	560	400	450	55	70	70	430	70	520	600	127
600	600	740	540	600	70	80	80	600	70	680	600	197

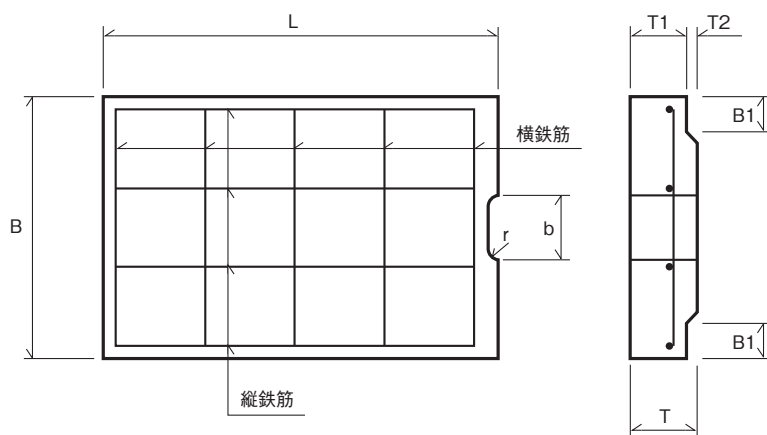
呼び	鉄 筋									
	1 種					2 種				
	縦鉄筋		横鉄筋			縦鉄筋		横鉄筋		
	径又は 呼び	数量 (本)	径又は 呼び	数量(本)		径又は 呼び	数量 (本)	径又は 呼び	数量(本)	
			L=600	L=1000			L=600	L=1000		
150	2.60	5	2.60	5	8	4.00	5	5.00	9	15
180	2.60	5	3.20	5	8	4.00	5	6.00	9	14
240	3.20	7	3.20	5	—	D6	7	D6	9	—
300A	3.20	9	4.00	5	—	D6	9	D10	5	—
300B	3.20	9	4.00	5	—	D6	9	D10	5	—
300C	3.20	11	4.00	7	—	D6	11	D10	5	—
360A	4.00	11	4.00	6	—	D6	11	D10	5	—
360B	4.00	11	4.00	8	—	D6	11	D10	5	—
450	4.00	13	5.00	8	—	D6	13	D10	5	—
600	6.00	15	6.00	8	—	D6	15	D10	5	—

※2種は受注生産となります。

種 類	用 途
1 種	主として歩道に設置するもの
2 種	車両（後輪一輪32kN以下）が隣接して走行することはまれで、走行することがあっても一時待避などで低速で走行するような場所に、車道に平行して設置するもの

■ふたの形状・寸法及び配筋

(例 2種300)



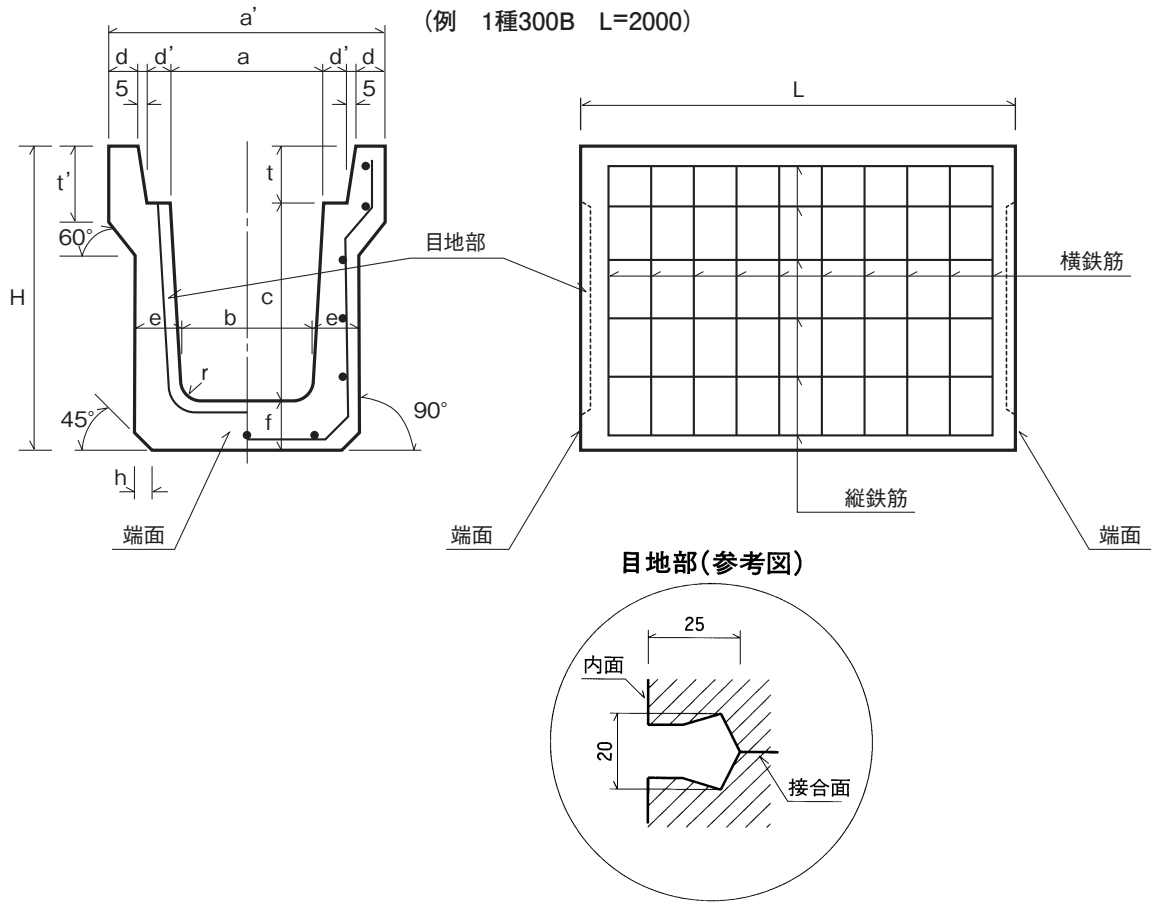
種類	呼び	寸法								鉄筋				参考重量 (kg)
		B	B ₁	T	T ₁	T ₂	L	r	b	縦鉄筋		横鉄筋		
										径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)	
1種	150	210	35	35	30	5	600(500)	15	75	2.60	3	2.60	5	9(8)
	180	250	40	40	35	5	600(500)	15	75	2.60	3	2.60	6(5)	13(11)
	240	330	50	45	40	5	600	15	90	3.20	4	3.20	6	19
	300	400	55	60	50	10	600	15	100	3.20	4	4.00	6	31
	360	460	55	65	55	10	600	18	120	3.20	4	5.00	6	39
	450	560	60	70	60	10	600	18	120	4.00	5	6.00	5	52
	600	740	75	75	65	10	600	18	150	4.00	6	6.00	6	74
2種	150	210	35	90	80	10	600	15	75	D6	3	D6	5	25
	180	250	40	90	80	10	600	15	75	D6	3	D6	6	31
	240	330	50	100	85	15	600	15	90	D6	3	D10	5	44
	300	400	55	100	85	15	600	15	100	D6	4	D10	5	53
	360	460	55	100	85	15	600	18	120	D6	5	D10	6	62
	450	560	60	120	100	20	600	18	120	D6	6	D10	6	90
	600	740	75	150	130	20	600	18	150	D6	6	D10	6	151

種類	用途
1種	主として歩道に設置するもの
2種	車両(後輪一輪32kN以下)が隣接して走行することはまれで、走行することがあっても一時待避などで低速で走行するような場所に、車道に平行して設置するもの

落ちふた式U形側溝及び蓋 (JIS A 5372 推奨仕様 E-3)

単位：mm

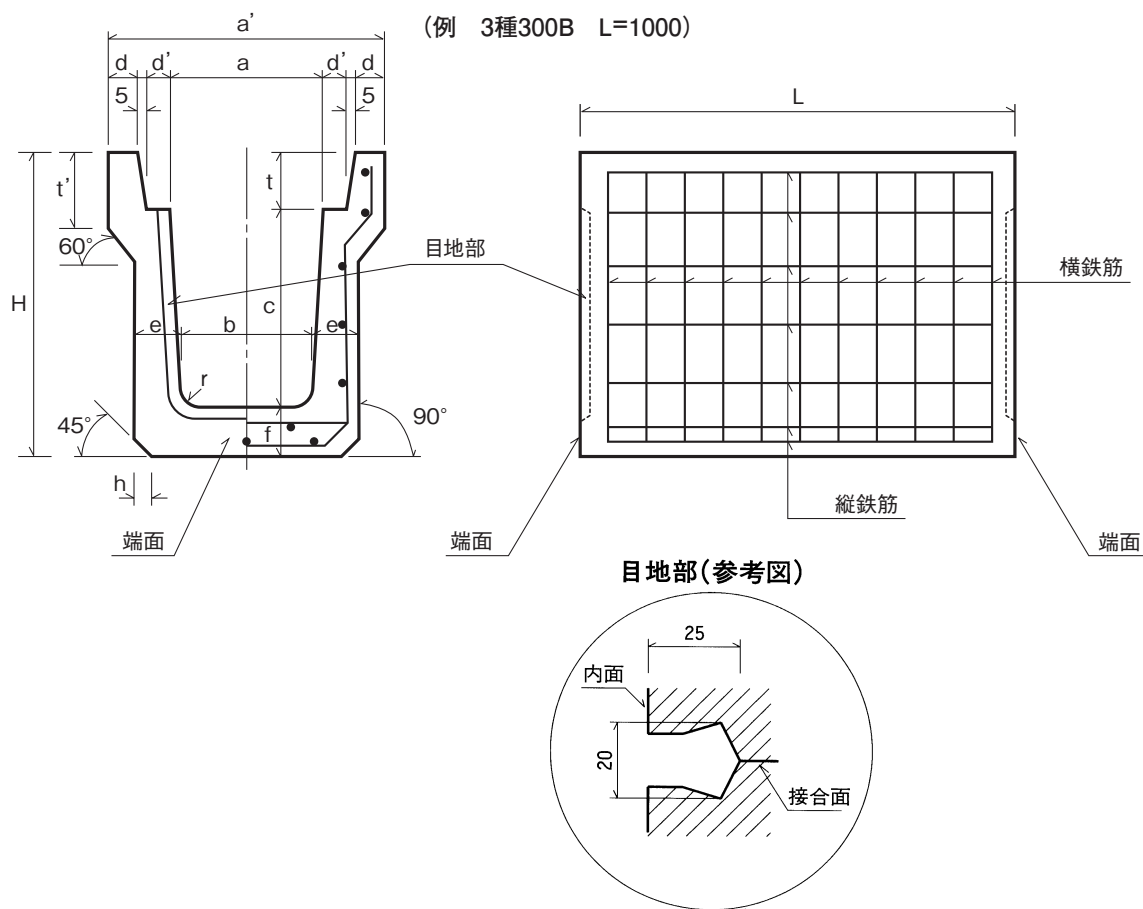
■本体の形状・寸法及び配筋【1種】



種類	呼び	寸法														鉄筋				参考重量 (kg)	
		a	a'	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	r	H	L	横配筋		縦鉄筋			
																外側鉄筋	数量(本)	径又は呼び	数量(本)		径又は呼び
1種	250	250	450	230	250	40	55	55	55	20	90	120	50	395	2000 又は 1000	4.00	10	6	4.00	11	290
	300A	300	500	280	300	40	55	60	60	20	95	120	50	455		4.00	10	6	4.00	11	348
	300B	300	500	270	400	40	55	65	65	20	95	120	50	560		4.00	10	6	4.00	13	420
	300C	300	500	260	500	40	55	70	70	20	95	120	50	665		5.00	10	6	4.00	15	497
	400A	400	600	370	400	40	55	65	65	20	110	135	50	575		5.00	10	6	4.00	14	457
	400B	400	600	360	500	40	55	70	70	20	110	135	50	680		5.00	10	6	4.00	16	536
	500A	500	720	460	500	45	60	70	70	20	125	150	50	695		5.00	10	6	4.00	17	594
	500B	500	720	450	600	45	60	75	75	20	125	150	50	800		D6	10	6	4.00	21	680

種類	用途
1種	主として歩道に設置するもの

■本体の形状・寸法及び配筋【3種】



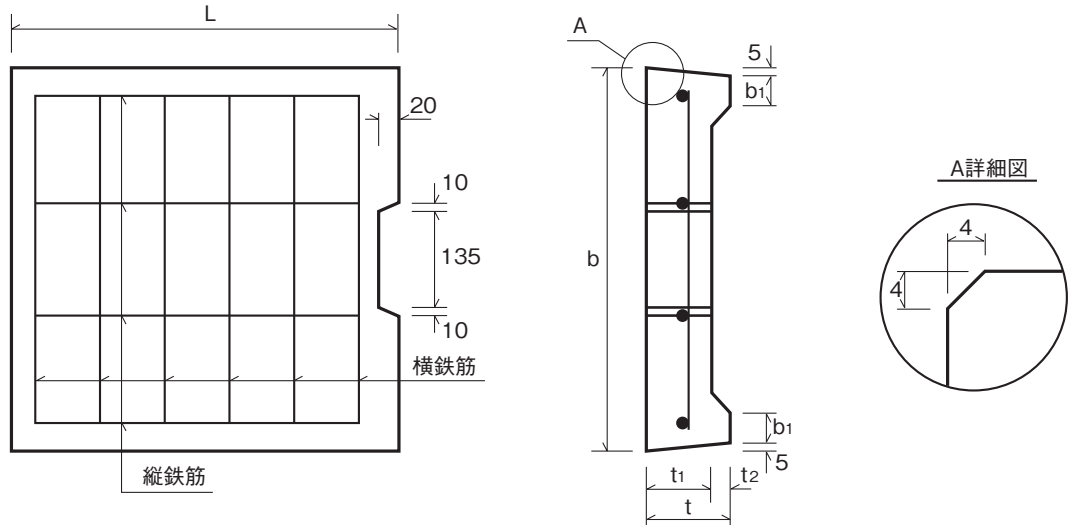
種類	呼び	寸 法													鉄 筋						参考重量 (kg)			
		a	a'	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	r	H	L	横 鉄 筋		縦鉄筋						
																外側鉄筋	底板内側鉄筋	径又は数量(本)	径又は数量(本)	径又は数量(本)		径又は数量(本)		
3種	250	250	460	230	250	45	55	65	65	30	90	120	50	405	2000 又は 1000	5.00	20	10	5.00	20	10	4.00	13	333
	300A	300	520	280	300	50	55	70	70	30	95	140	50	465		5.00	24	12	5.00	24	12	4.00	13	419
	300B	300	520	270	400	50	55	70	70	40	95	140	50	565		D6	19	11	D6	10	6	4.00	15	471
	300C	300	520	260	500	50	55	80	80	40	95	140	50	675		D6	21	11	D6	11	6	4.00	17	585
	400A	400	630	370	400	55	55	70	70	40	110	140	50	580		D6	23	12	D6	12	6	4.00	17	516
	400B	400	630	360	500	55	55	80	80	40	110	140	50	690		D6	23	12	D6	12	6	4.00	19	634
	500A	500	750	460	500	60	60	80	80	40	125	155	50	705		D6	23	12	D6	12	6	4.00	20	700
	500B	500	750	450	600	60	60	90	90	40	125	175	50	815		D6	25	13	D6	13	7	4.00	24	849

種類	用途
3種	車両（後輪一輪 50 kN 以下）が隣接して走行することはまれで、走行することがあっても一時待避などで低速で走行するような場所に、車道に平行して設置するもの

落ちふた式U形側溝及び蓋 (JIS A 5372 推奨仕様 E-3)

単位：mm

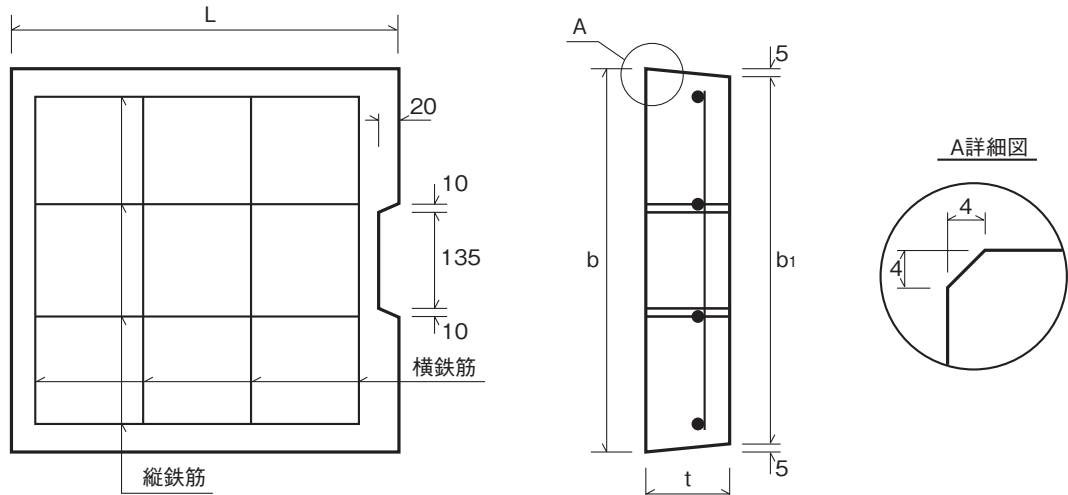
■ふたの形状・寸法及び配筋【1種】 (例 1種300)



種類	呼び	寸法						鉄筋				参考重量 (kg)
		b	b ₁	t	t ₁	t ₂	L	横鉄筋		縦鉄筋		
		径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)							
1種	250	362	50	90	55	35	500	4.00	6	4.00	3	29
	300	412	51	95	55	40	500	4.00	6	4.00	4	33
	400	512	51	110	65	45	500	4.00	6	4.00	5	47
	500	622	56	125	75	50	500	4.00	6	4.00	6	65

種類	用途
1種	主として歩道に設置するもの

■ふたの形状・寸法及び配筋【3種】 (例 3種300)



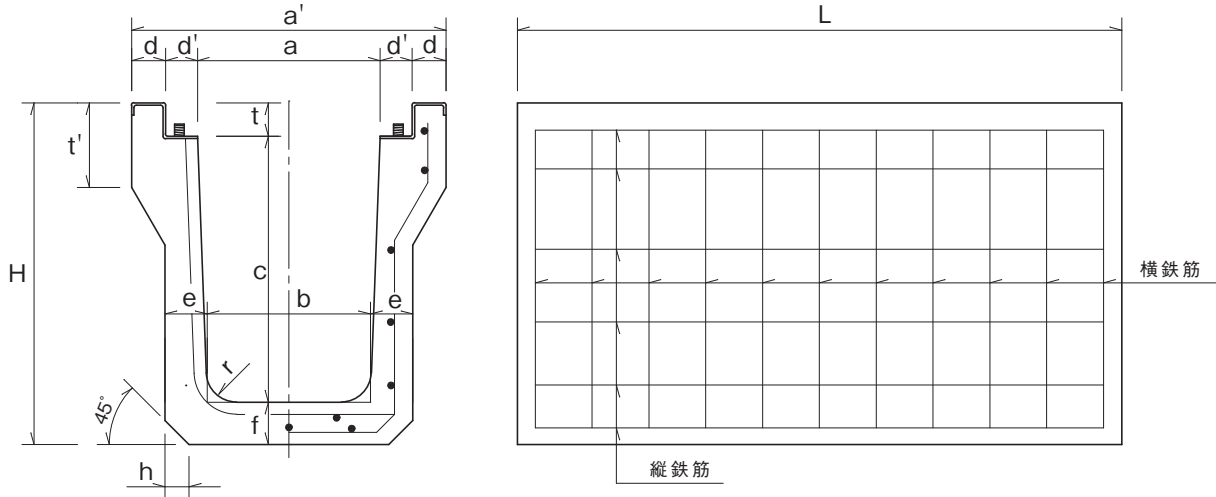
種類	呼び	寸法						鉄筋				参考重量 (kg)
		b	b ₁	t	t ₁	t ₂	L	横鉄筋		縦鉄筋		
		径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)			横鉄筋		縦鉄筋		
3種	250	362	352	90	—	—	500	D6	6	4.00	3	37
	300	412	402	95	—	—	500	D10	4	6.00	4	45
	400	512	502	110	—	—	500	D10	5	6.00	5	65
	500	622	612	125	—	—	500	D10	6	6.00	6	91

種類	用途
3種	車両（後輪一輪 50 kN 以下）が隣接して走行することはまれで、走行することがあっても一時待避などで低速で走行するような場所に、車道に平行して設置するもの

落ちふた式グレーチング側溝（固定式）

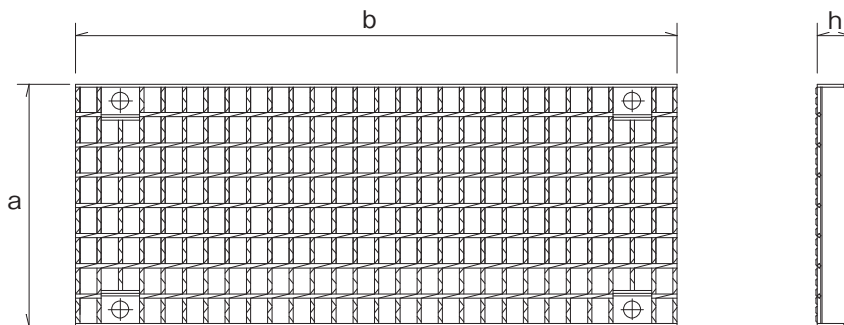
単位：mm

■形状・寸法及び配筋（例 300B）



呼び	寸法 (mm)														鉄筋						参考重量 (kg)
															縦鉄筋		横鉄筋				
	a	a'	b	c	d	d'	e	f	h	t	t'	r	H	L	径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)	
250	252	460	230	290	50	54	65	65	30	50	120	50	405	1000	4.00	13	5.00	10	5.00	10	165
300A	302	520	280	340	56	53	70	70	30	55	140	50	465	1000	4.00	13	5.00	12	5.00	12	198
300B	302	520	270	440	56	53	70	70	40	55	140	50	565	1000	4.00	15	D6	11	D6	6	239
300C	302	520	260	540	56	53	80	80	40	55	140	50	675	1000	4.00	17	D6	11	D6	6	281
400A	403	630	370	445	58.5	55	70	70	40	65	140	50	580	1000	4.00	17	D6	12	D6	6	261

■グレーチングの形状・寸法（例 300）



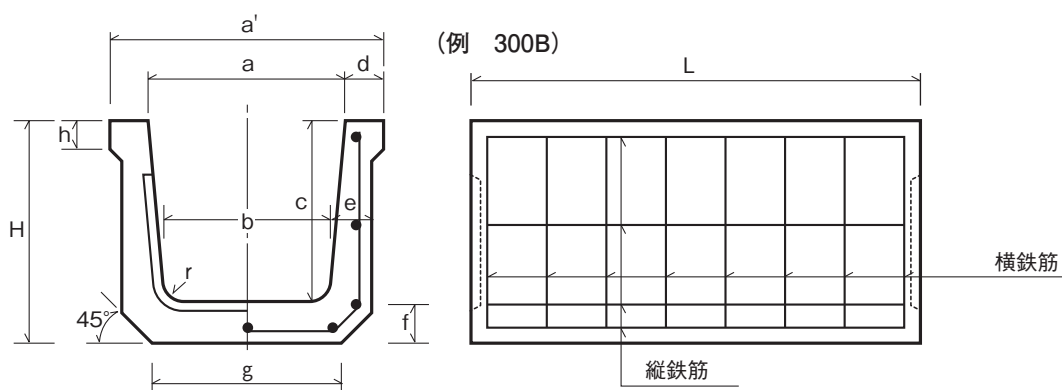
呼び	使用する本体	寸法			参考重量 (kg)
		a	b	h	
250	250	350	995	50	25
300	300A・300B・300C	400	995	55	32
400	400A	500	995	55	44

*グレーチングはT-25になっております。
 *細目グレーチングも取扱っております。
 *M16六角袋ナットで固定します。

鉄筋コンクリートKSU及び蓋

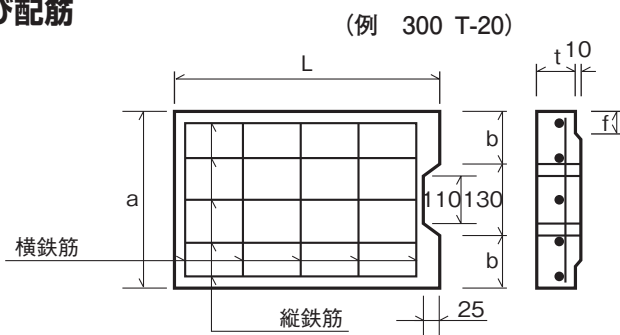
単位：mm

■ 本体の形状・寸法及び配筋



呼び	寸法												鉄筋				参考重量 (kg)
	a	a'	b	c	d	e	f	g	h	r	H	L	縦鉄筋 径又は呼び	数量 (本)	横鉄筋 径又は呼び	数量 (本)	
240	240	354	220	240	57	50	50	240	35	50	290	1,000	3.20	9	3.20	8	90
300A	300	430	260	240	65	60	60	300	40	50	300	1,000	3.20	9	4.00	8	115
300B	300	430	260	300	65	60	60	300	50	50	360	1,000 (2,000)	3.20	9	4.00	8 (16)	129 (258)
300C	300	430	260	360	65	60	65	300	50	50	425	1,000	3.20	11	4.00	12	144
360A	360	490	310	300	65	65	65	360	50	50	365	1,000	4.00	11	4.00	10	147
360B	360	490	310	360	65	65	65	360	55	50	425	1,000	4.00	11	4.00	13	163
450	450	600	400	450	75	70	70	430	60	70	520	1,000	4.00	13	5.00	13	218
600	600	780	540	600	90	80	80	600	70	70	680	1,000	5.00	17	5.00	17	340
800	800	1020	700	800	110	100	100	850	100	70	900	1,000	5.00	21	5.00	18	577

■ 蓋の形状・寸法及び配筋



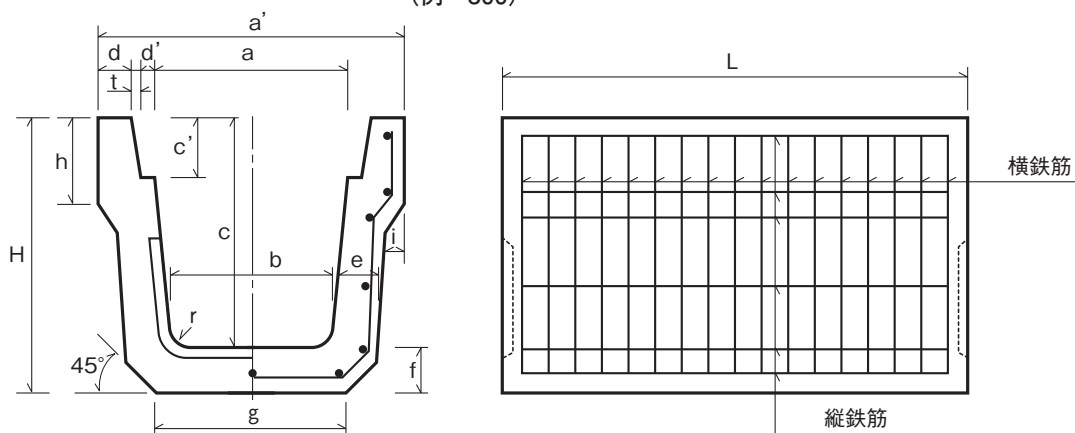
種類	呼び	寸法					鉄筋				参考重量 (kg)
		a	b	f	t	L	縦鉄筋 径又は呼び	数量 (本)	横鉄筋 径又は呼び	数量 (本)	
T-14	240	354	112	62	65	500	D6	5	D6	8	28
	300	430	150	70	80	500	D6	5	D6	9	42
	360	490	180	70	90	500	D6	6	D10	5	53
	450	600	235	80	100	500	D6	7	D10	6	72
	600	780	325	95	130	500	D6	8	D10	8	120
	800	1020	445	115	160	500	D6	10	D13	6	194
T-20	240	354	112	62	75	500	D6	5	D6	9	30
	300	430	150	70	100	500	D6	5	D10	5	51
	360	490	180	70	120	500	D6	6	D10	6	70
	450	600	235	80	130	500	D6	7	D10	7	92
	600	780	325	95	150	500	D6	8	D13	5	138
	800	1020	445	115	170	500	D6	10	D13	7	206

鉄筋コンクリートKDU及び蓋

単位：mm

■ 本体の形状・寸法及び配筋

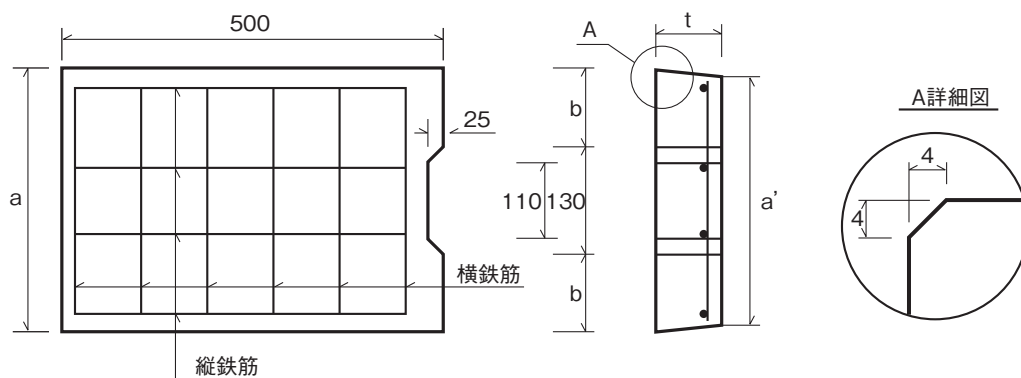
(例 300)



呼 び	寸 法																鉄 筋				参 考 重 量 (kg)
	a	a'	b	c	c'	d	d'	t	e	f	g	h	i	r	H	L	縦鉄筋		横鉄筋		
																	径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)	
240	233	391	220	240	80	45	30	4	50	50	240	110	33	50	290	1,000 (2,000)	3.20	11	3.20	13 (26)	95 (190)
300	290	460	260	360	95	50	30	5	60	65	300	140	35	50	425	1,000	3.20	13	4.00	17	161
360	346	524	310	360	105	50	32	7	65	65	360	150	37	50	425	1,000	4.00	13	4.00	18	170
450	436	644	400	450	115	55	42	7	70	70	430	165	43	70	520	1,000	4.00	15	5.00	20	231
600	586	834	540	600	145	70	47	7	80	80	600	210	55	70	680	1,000	5.00	17	5.00	20	361

■ 蓋の形状・寸法及び配筋

(例 300 車道用)

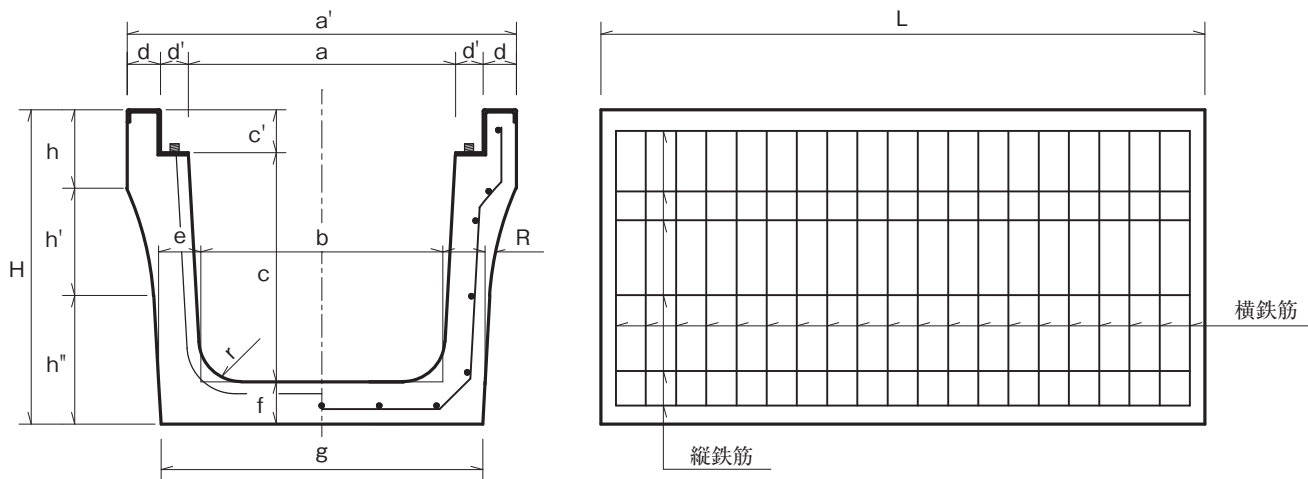


呼 び		寸 法				鉄 筋				参 考 重 量 (kg)
		a	a'	b	t	縦鉄筋		横鉄筋		
						径又は呼び	数量(本)	径又は呼び	数量(本)	
240	車道用	291	283	80	80	D6	4	D10	5	26
300	車道用	350	340	110	95	D6	4	D10	6	37
360	車道用	414	400	142	105	D6	5	D10	7	49
450	車道用	524	510	197	115	D6	5	D10	8	69
600	車道用	684	670	277	145	D6	6	D13	5	115

KDUグレーチング側溝（固定式）

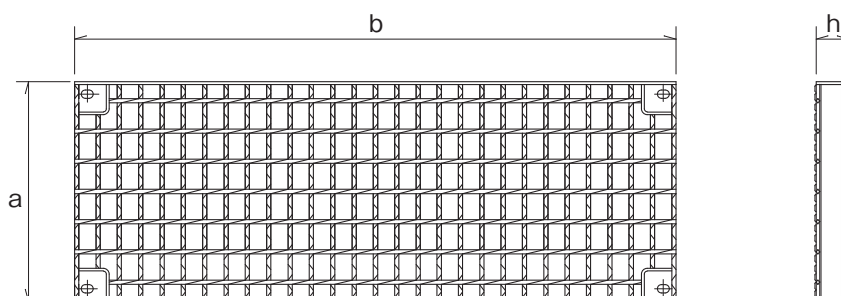
単位：mm

■形状・寸法及び配筋（例 450）



呼び	寸法 (mm)																	鉄筋				参考重量 (kg)
	a	a'	b	c	c'	d	d'	e	f	g	h	h'	h''	r	R	H	L	縦鉄筋		横鉄筋		
																		径又は呼び	数量 (本)	径又は呼び	数量 (本)	
240	235	391	220	240	50	40	38	50	50	316	80	92	118	50	500	290	1000	4.00	11	5.00	13	110
300B	292	458	260	300	55	45	38	60	60	376	100	116	144	50	530	360	1000	3.20	13	4.00	14	150
300C	294	460	260	360	55	45	38	65	65	383	100	150	175	50	530	425	1000	3.20	13	4.00	17	180
360	352	524	310	360	61	45	41	65	65	432	105	150	170	50	530	425	1000	4.00	13	4.00	18	188
450	442	644	400	450	71	55	46	70	70	532	130	177	213	70	530	520	1000	4.00	15	5.00	20	260
600	592	834	540	600	81	70	51	80	80	692	150	258	272	70	850	680	1000	5.00	17	5.00	20	395

■グレーチングの形状・寸法（例 300）



呼び	寸法			参考重量 (kg)
	a	b	h	
240	305	995	48.5	17
300	363	995	54.5	28
360	426	995	59.5	35
450	526	995	69.5	49
600	680	995	79.5	70

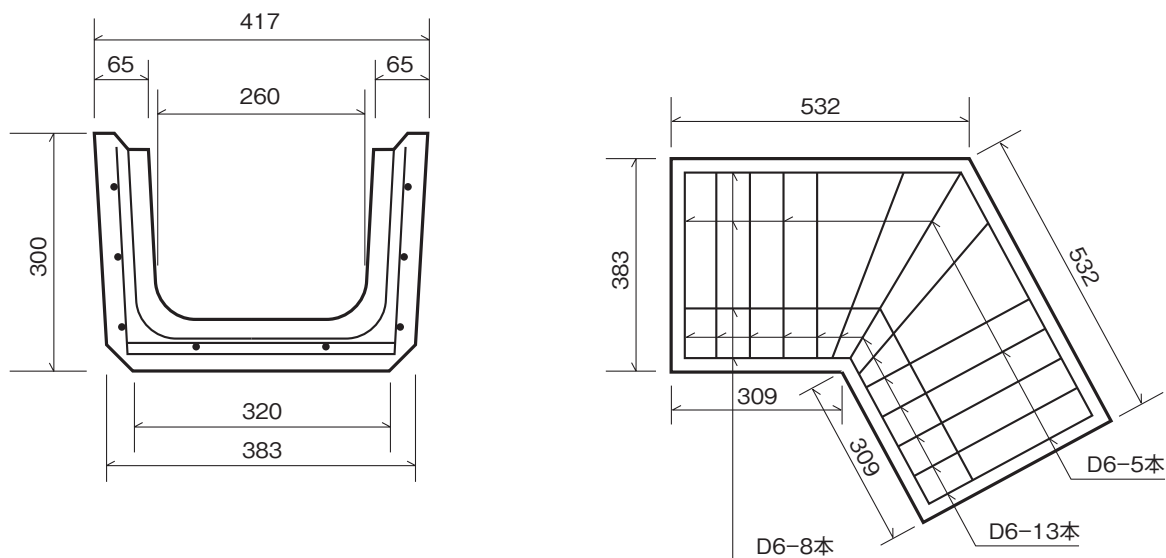
- *グレーチングはT-14, T-20兼用になっております。
- *細目グレーチングも取扱っております。
- *M10六角袋ナットで固定します。

鉄筋コンクリートKDU300用迂回ブロック

単位：mm

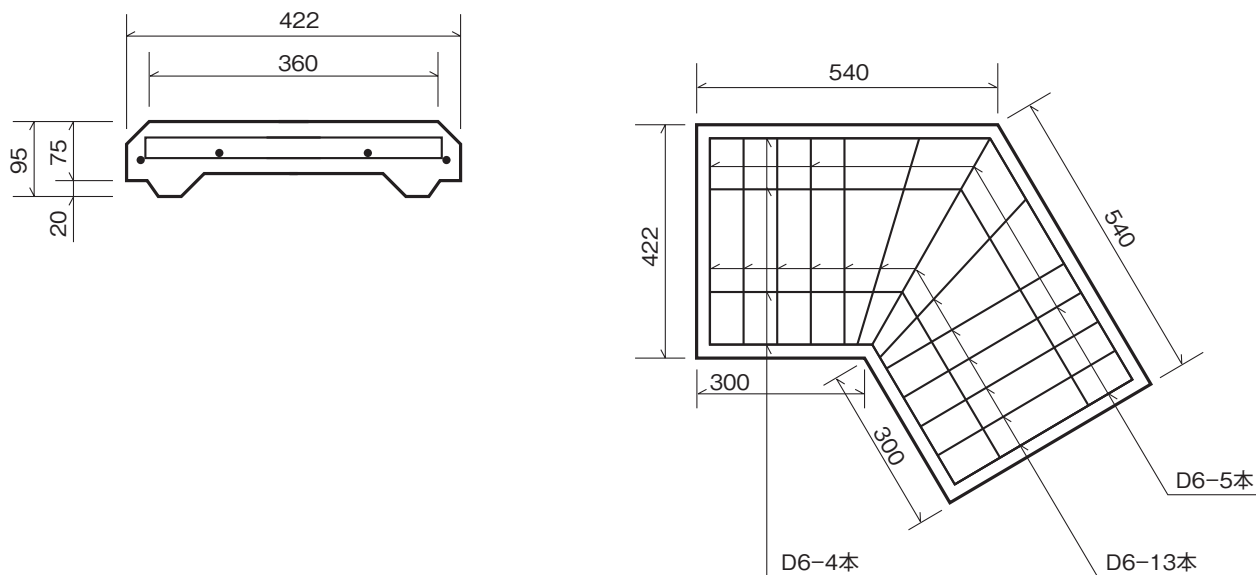
■本体の形状・寸法及び配筋

参考重量 120kg

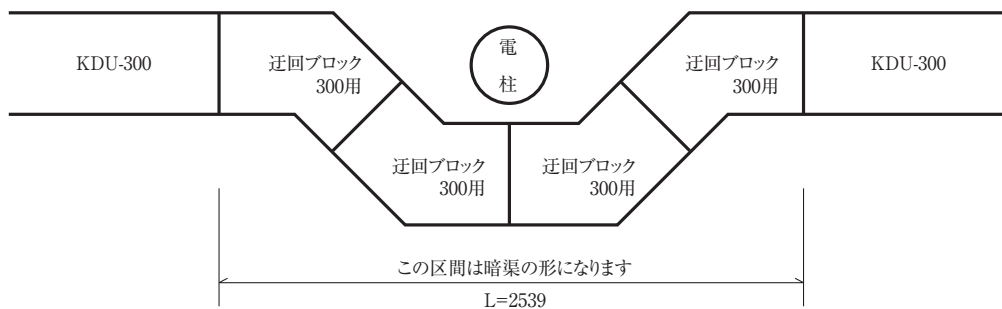


■蓋の形状・寸法及び配筋

参考重量 60kg



■施工図

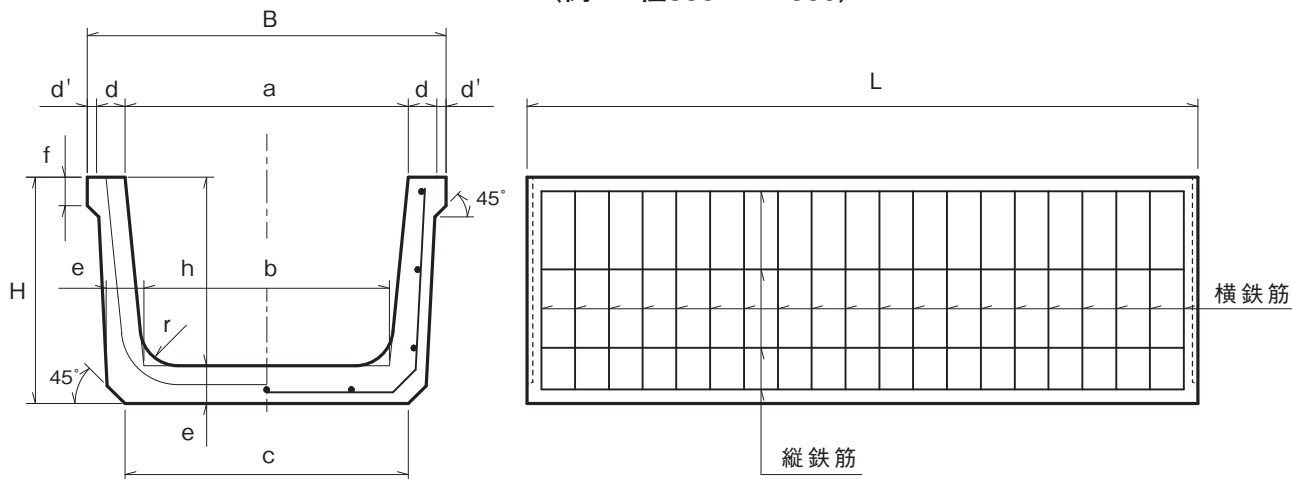


ベンチフリューム1種 (JIS A 5372 推奨仕様 F-1)

単位：mm

■形状・寸法及び配筋

(例 1種300 L=2000)



呼び	寸 法											鉄 筋				参考重量 (kg)	
	B	H	a	b	c	d	d'	e	f	r	h	L	縦鉄筋		横鉄筋		
													径又は 呼び	数量 (本)	径又は 呼び		数量 (本)
200	280	185	200	170	205	30	10	35	25	30	150	2000	3.20	8	2.60	20	90
250	330	210	250	215	250	30	10	35	30	30	175		3.20	9	2.60	22	106
300	380	240	300	260	300	30	10	40	30	40	200		3.20	9	3.20	20	136
350	440	280	350	300	345	35	10	45	35	50	235		3.20	10	3.20	22	180
400	510	310	400	345	395	40	15	50	40	50	260		4.00	10	4.00	20	227
450	560	345	450	390	440	40	15	50	40	50	295		4.00	12	4.00	20	273
500	620	375	500	435	490	45	15	55	45	60	320		5.00	12	4.00	22	308
550	640	415	550	475	535	45	-	60	-	60	355		5.00	12	5.00	20	352
600	690	440	600	520	580	45	-	60	-	60	380		5.00	12	5.00	20	378

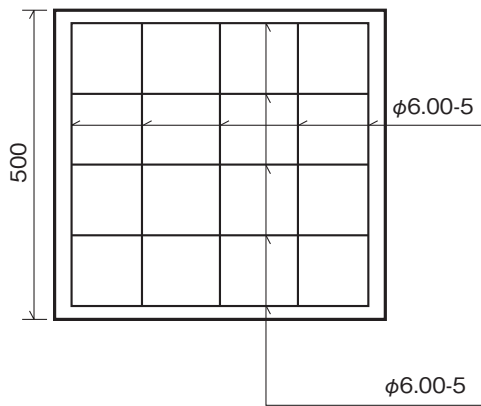
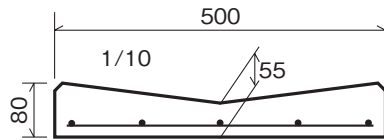
※ L=1000も製造出来ます。

V型側溝

単位：mm

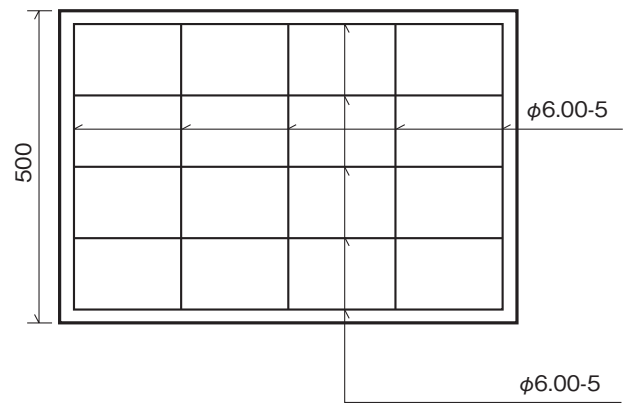
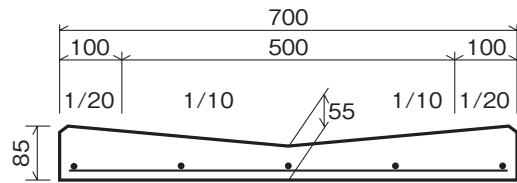
■KVT250

参考重量 40kg



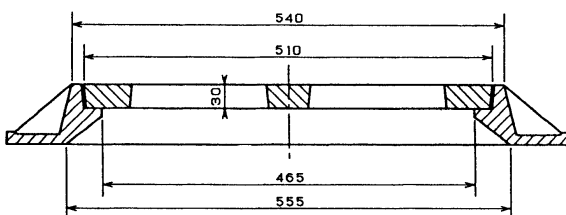
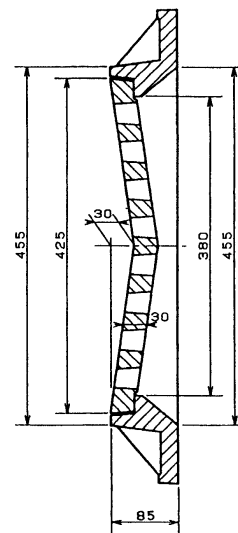
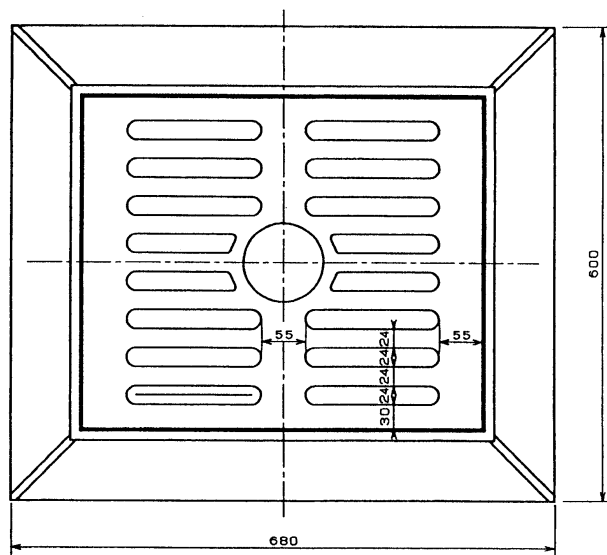
■KVB250

参考重量 69kg



■V型柵蓋

参考重量 蓋 33kg
柵 36kg

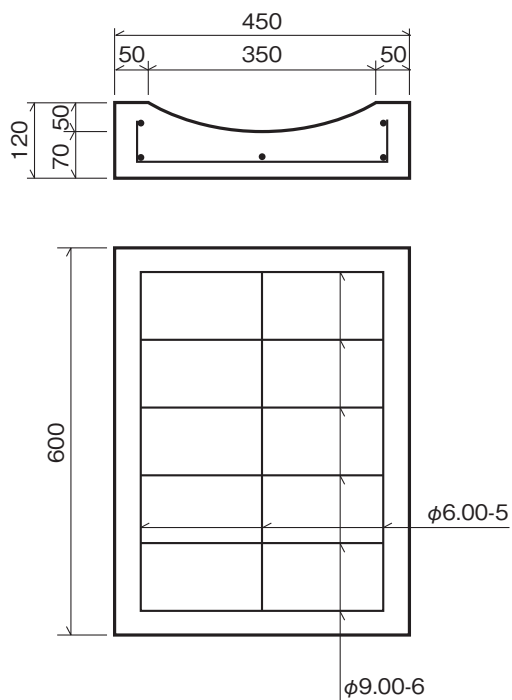


皿形側溝450

単位：mm

■皿形側溝450

参考重量 56kg

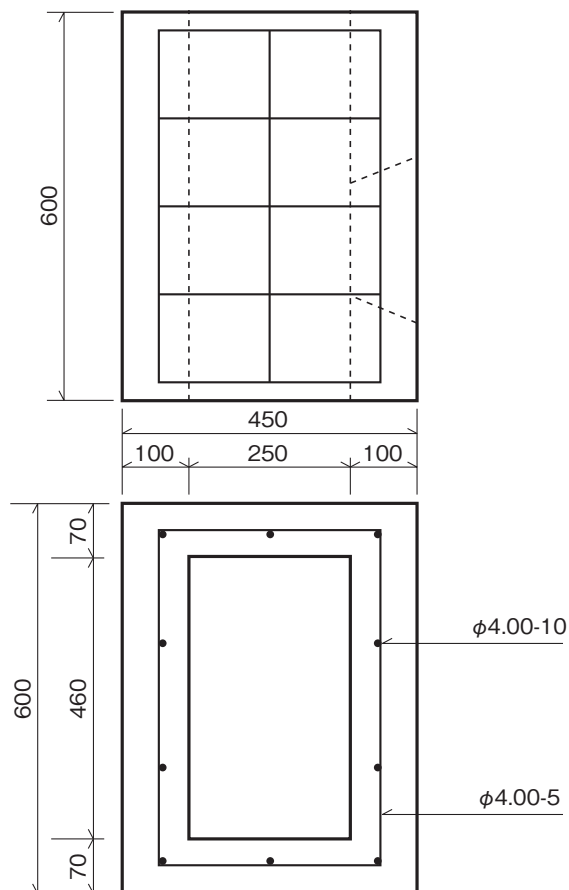
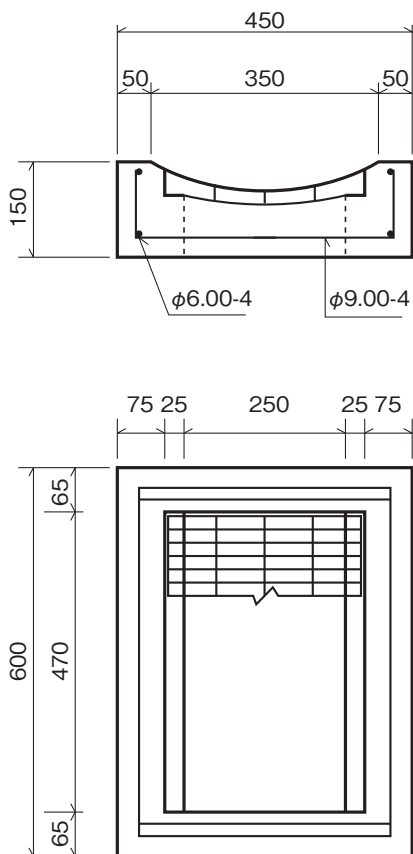


■皿形側溝縁塊

参考重量 48kg

■皿形縁塊用柵

参考重量 214kg

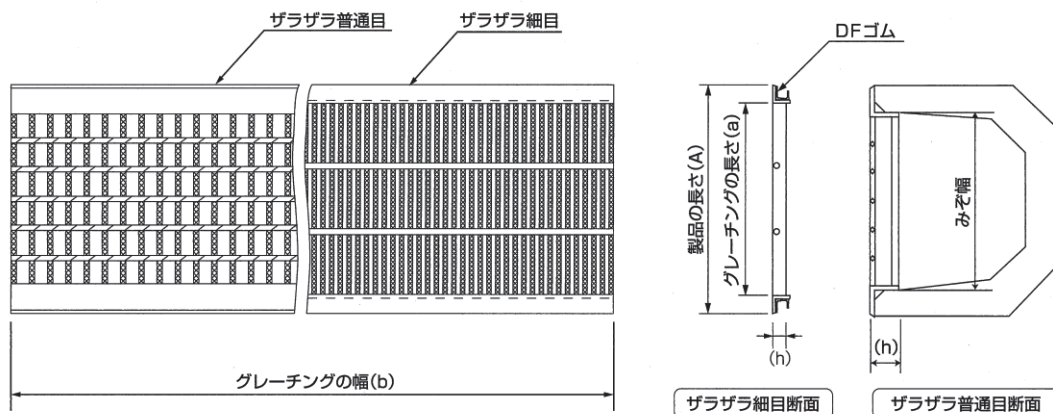


側溝用鋼製蓋（グレーチング）

単位：mm

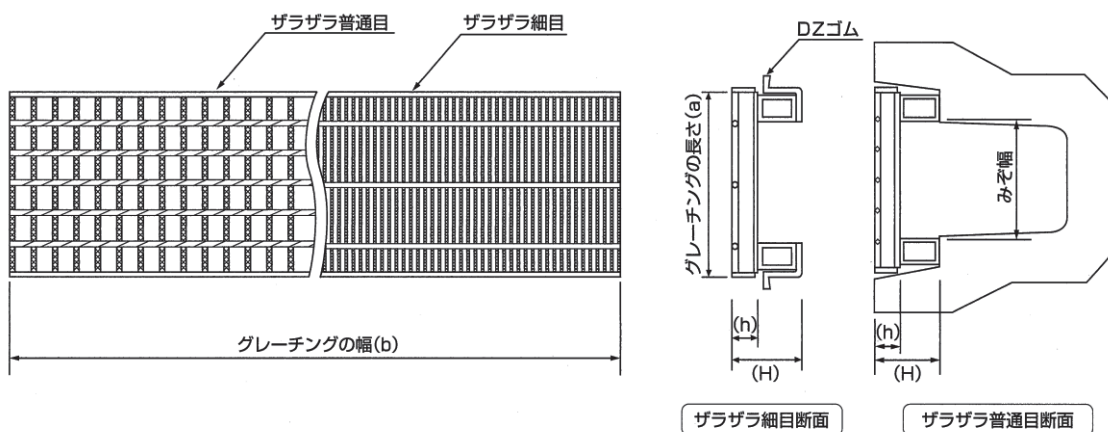
■ U字溝用（ユーリットタイプ）

*サイズ・荷重・その他についての資料をとりそろえております。



■ 落蓋式側溝用（かさあげタイプ）

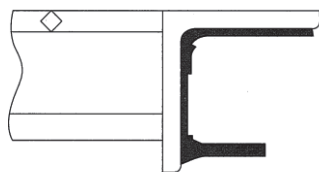
*サイズ・荷重・その他についての資料をとりそろえております。



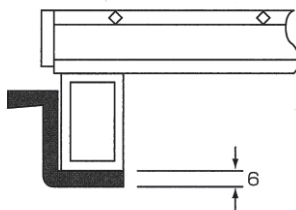
■ 騒音低減ゴム

騒音を低減するゴム付きタイプも製作可能です。

DFゴム 断面図

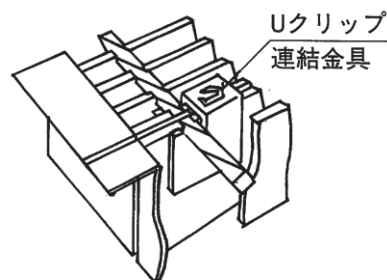


DZゴム 断面図



■ Uクリップ

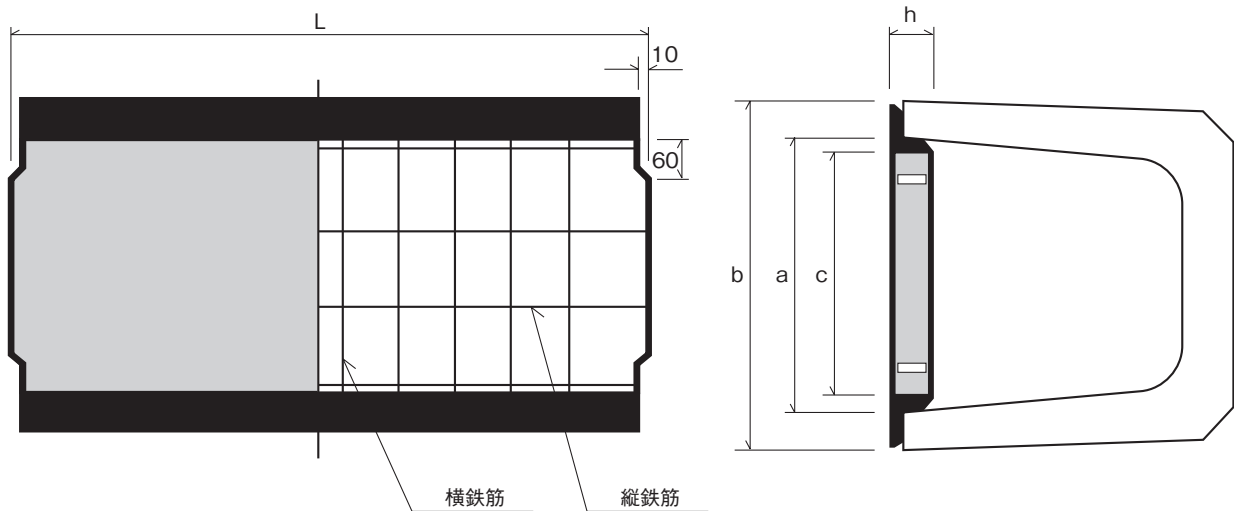
グレーチング
連続使用の場合



フラットSC蓋

単位：mm

■標準型



設計：車両荷重 T-14

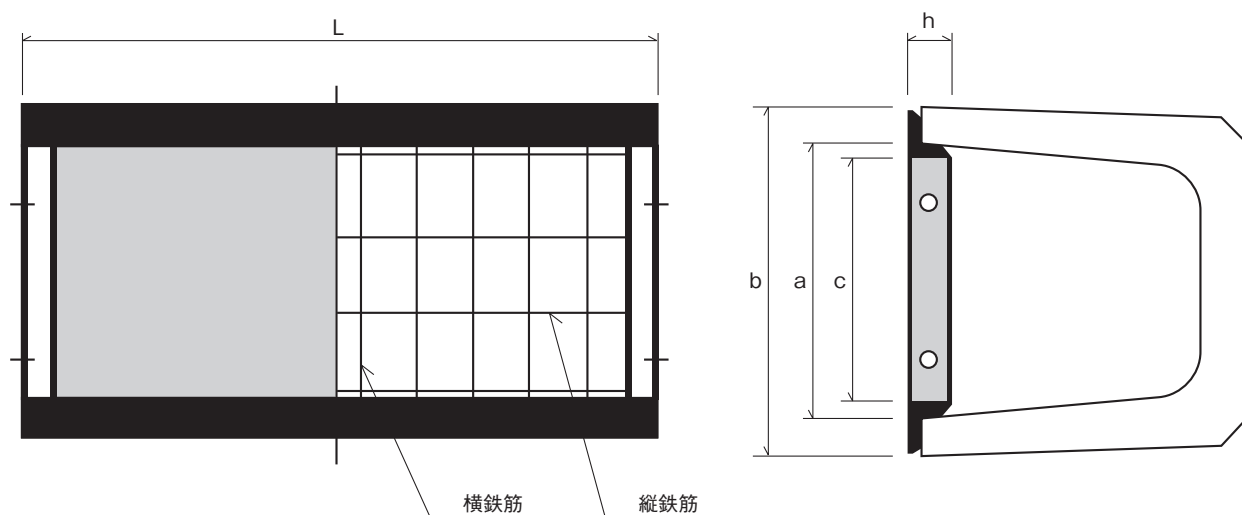
呼び	寸 法					鉄 筋				山 形 鋼	参考重量 (kg)
						縦鉄筋		横鉄筋			
	a	b	c	h	L	径又は 呼び	数量 (本)	径又は 呼び	数量 (本)		
150	150	210	130	40	1,000	D10	3	D10	8	40×40×5	24
180	180	240	160	40	1,000	D10	3	D10	8	40×40×5	28
240	240	320	220	50	1,000	D10	4	D10	10	50×50×4	36
300	300	375	275	50	1,000	D10	4	D13	10	50×50×6	46
360	360	435	335	50	1,000	D10	4	D13	10	50×50×6	54
400	400	500	370	65	1,000	D10	5	D13	12	65×65×8	72
420	420	520	390	65	1,000	D10	5	D13	12	65×65×8	75
450	450	550	420	65	1,000	D10	5	D13	12	65×65×8	83
500	500	600	470	65	1,000	D10	5	D13	12	65×65×8	88
600	600	720	570	75	1,000	D10	5	D13	12	75×75×9	132

※寸法に応じて受注生産致します。

フラットSC-B蓋

単位：mm

■ 接続用ボルト穴付き



設計：車両荷重 T-14

呼び	寸 法					鉄 筋				山 形 鋼	参考重量 (kg)
						縦鉄筋		横鉄筋			
	a	b	c	h	L	径又は 呼び	数量 (本)	径又は 呼び	数量 (本)		
150B	150	210	130	40	995	D10	3	D10	8	40×40×5	24
180B	180	240	160	40	995	D10	3	D10	8	40×40×5	28
240B	240	320	220	50	995	D10	4	D10	10	50×50×4	36
300B	300	375	275	50	995	D10	4	D13	10	50×50×6	46
360B	360	435	335	50	995	D10	4	D13	10	50×50×6	54
450B	450	550	420	65	995	D10	5	D13	12	65×65×8	83
600B	600	720	570	75	995	D10	5	D13	12	75×75×9	132

※寸法に応じて受注生産致します。

上ぶた式U形側溝

■流速・流量表

$$Q = V A$$

$$V = \frac{1}{n} R^{\frac{2}{3}} I^{\frac{1}{2}}$$

$$Q = \text{流量 (m}^3/\text{sec)}$$

$$V = \text{流速 (m/sec)}$$

$$A = \text{通水断面積 (m}^2\text{)}$$

$$P = \text{潤辺 (m)}$$

$$R = \text{径深 (m) (} = A / P \text{)}$$

$$I = \text{勾配}$$

$$n = \text{粗度係数 } 0.013$$

呼 び	150	180	240				
通水断面図 (単位mm)							
全断面積A ₀ (m ²)	0.0214	0.0305	0.0542				
通水断面積A (m ²)	0.0169	0.0241	0.0428				
潤 辺P (m)	0.3563	0.4179	0.5654				
径 深R (m)	0.0474	0.0577	0.0757				
R ^{2/3}	0.1310	0.1493	0.1789				
I(‰)	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q
10.0	0.10000	1.008	0.0170	1.148	0.0277	1.376	0.0589
9.0	0.09487	0.956	0.0162	1.090	0.0263	1.306	0.0559
8.0	0.08944	0.901	0.0152	1.027	0.0248	1.231	0.0527
7.0	0.08367	0.843	0.0142	0.961	0.0232	1.151	0.0493
6.0	0.07746	0.781	0.0132	0.890	0.0214	1.066	0.0456
5.5	0.07416	0.747	0.0126	0.852	0.0205	1.021	0.0437
5.0	0.07071	0.713	0.0120	0.812	0.0196	0.973	0.0416
4.8	0.06928	0.698	0.0118	0.796	0.0192	0.953	0.0408
4.5	0.06708	0.676	0.0114	0.770	0.0186	0.923	0.0395
4.2	0.06481	0.653	0.0110	0.744	0.0179	0.892	0.0382
4.0	0.06325	0.637	0.0108	0.726	0.0175	0.870	0.0372
3.8	0.06164	0.621	0.0105	0.708	0.0171	0.848	0.0363
3.6	0.06000	0.605	0.0102	0.689	0.0166	0.826	0.0354
3.5	0.05916	0.596	0.0101	0.679	0.0164	0.814	0.0348
3.4	0.05831	0.588	0.0099	0.670	0.0161	0.802	0.0343
3.2	0.05657	0.570	0.0096	0.650	0.0157	0.778	0.0333
3.0	0.05477	0.552	0.0093	0.629	0.0152	0.754	0.0323
2.8	0.05292	0.533	0.0090	0.608	0.0147	0.728	0.0312
2.6	0.05099	0.514	0.0087	0.586	0.0141	0.702	0.0300
2.5	0.05000	0.504	0.0085	0.574	0.0138	0.688	0.0294
2.4	0.04899	0.494	0.0083	0.563	0.0136	0.674	0.0288
2.2	0.04690	0.473	0.0080	0.539	0.0130	0.645	0.0276
2.0	0.04472	0.451	0.0076	0.514	0.0124	0.615	0.0263
1.8	0.04243	0.428	0.0072	0.487	0.0117	0.584	0.0250
1.6	0.04000	0.403	0.0068	0.459	0.0111	0.550	0.0235
1.5	0.03873	0.390	0.0066	0.445	0.0107	0.533	0.0228
1.4	0.03742	0.377	0.0064	0.430	0.0104	0.515	0.0220
1.2	0.03464	0.349	0.0059	0.398	0.0096	0.477	0.0204
1.0	0.03162	0.319	0.0054	0.363	0.0087	0.435	0.0186

呼 び	300A	300B	300C	360A	360B	450	600								
通水断面図 (単位mm)															
全断面積A ₀ (m ²)	0.0663	0.0831	0.0999	0.0996	0.1197	0.1894	0.3401								
通水断面積A (m ²)	0.0521	0.0653	0.0786	0.0783	0.0941	0.1494	0.2688								
潤 辺P (m)	0.6101	0.7044	0.7992	0.7564	0.8509	1.0684	1.4478								
径 深R (m)	0.0854	0.0927	0.0983	0.1035	0.1106	0.1398	0.1857								
R ^{2/3}	0.1939	0.2048	0.2130	0.2204	0.2304	0.2694	0.3255								
I(‰)	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q						
10.0	0.10000	1.492	0.0777	1.575	0.1028	1.638	0.1287	1.695	0.1327	1.772	0.1667	2.072	0.3096	2.504	0.6731
9.0	0.09487	1.415	0.0737	1.495	0.0976	1.554	0.1221	1.608	0.1259	1.681	0.1582	1.966	0.2937	2.375	0.6384
8.0	0.08944	1.334	0.0695	1.409	0.0920	1.465	0.1151	1.516	0.1187	1.585	0.1491	1.854	0.2770	2.240	0.6021
7.0	0.08367	1.248	0.0650	1.318	0.0861	1.371	0.1078	1.418	0.1110	1.483	0.1396	1.734	0.2591	2.095	0.5631
6.0	0.07746	1.155	0.0502	1.220	0.0797	1.269	0.0997	1.313	0.1028	1.373	0.1292	1.605	0.2398	1.939	0.5212
5.5	0.07416	1.106	0.0576	1.168	0.0763	1.215	0.0955	1.257	0.0984	1.314	0.1236	1.537	0.2296	1.857	0.4992
5.0	0.07071	1.055	0.0550	1.114	0.0727	1.159	0.0911	1.199	0.0939	1.253	0.1179	1.465	0.2189	1.770	0.4758
4.8	0.06928	1.033	0.0538	1.091	0.0712	1.135	0.0892	1.175	0.0920	1.228	0.1156	1.436	0.2145	1.735	0.4664
4.5	0.06708	1.001	0.0522	1.057	0.0690	1.099	0.0864	1.137	0.0890	1.189	0.1119	1.390	0.2077	1.680	0.4516
4.2	0.06481	0.967	0.0504	1.021	0.0667	1.062	0.0835	1.099	0.0861	1.149	0.1081	1.343	0.2006	1.623	0.4363
4.0	0.06325	0.943	0.0491	0.996	0.0650	1.036	0.0814	1.072	0.0839	1.121	0.1055	1.311	0.1959	1.584	0.4258
3.8	0.06164	0.919	0.0479	0.971	0.0634	1.010	0.0794	1.045	0.0818	1.093	0.1029	1.277	0.1908	1.543	0.4148
3.6	0.06000	0.895	0.0466	0.945	0.0617	0.983	0.0773	1.017	0.0796	1.063	0.1000	1.243	0.1857	1.502	0.4037
3.5	0.05916	0.882	0.0460	0.932	0.0609	0.969	0.0762	1.003	0.0785	1.049	0.0987	1.226	0.1832	1.481	0.3981
3.4	0.05831	0.870	0.0453	0.919	0.0600	0.955	0.0751	0.989	0.0774	1.033	0.0972	1.208	0.1805	1.460	0.3924
3.2	0.05657	0.844	0.0440	0.891	0.0582	0.927	0.0729	0.959	0.0751	1.003	0.0944	1.172	0.1751	1.416	0.3806
3.0	0.05477	0.817	0.0426	0.863	0.0564	0.897	0.0705	0.929	0.0727	0.971	0.0914	1.135	0.1696	1.371	0.3685
2.8	0.05292	0.789	0.0411	0.834	0.0545	0.867	0.0681	0.897	0.0702	0.938	0.0883	1.098	0.1639	1.325	0.3562
2.6	0.05099	0.761	0.0396	0.803	0.0524	0.835	0.0656	0.864	0.0677	0.904	0.0851	1.057	0.1579	1.277	0.3433
2.5	0.05000	0.746	0.0389	0.788	0.0515	0.819	0.0644	0.848	0.0664	0.886	0.0834	1.036	0.1548	1.252	0.3365
2.4	0.04899	0.731	0.0381	0.772	0.0504	0.803	0.0631	0.831	0.0651	0.868	0.0817	1.015	0.1516	1.227	0.3298
2.2	0.04690	0.700	0.0365	0.739	0.0483	0.769	0.0604	0.795	0.0622	0.831	0.0782	0.972	0.1452	1.174	0.3156
2.0	0.04472	0.667	0.0348	0.705	0.0460	0.733	0.0576	0.758	0.0594	0.793	0.0746	0.927	0.1385	1.120	0.3011
1.8	0.04243	0.633	0.0330	0.668	0.0436	0.695	0.0546	0.719	0.0563	0.752	0.0708	0.879	0.1313	1.062	0.2855
1.6	0.04000	0.597	0.0311	0.630	0.0411	0.655	0.0515	0.678	0.0531	0.709	0.0667	0.829	0.1239	1.002	0.2693
1.5	0.03873	0.578	0.0301	0.610	0.0398	0.635	0.0499	0.657	0.0514	0.686	0.0646	0.803	0.1200	0.970	0.2607
1.4	0.03742	0.558	0.0291	0.589	0.0385	0.613	0.0482	0.634	0.0496	0.663	0.0624	0.775	0.1158	0.937	0.2519
1.2	0.03464	0.517	0.0269	0.546	0.0357	0.568	0.0446	0.587	0.0460	0.614	0.0578	0.718	0.1073	0.867	0.2330
1.0	0.03162	0.472	0.0246	0.498	0.0325	0.518	0.0407	0.536	0.0420	0.560	0.0527	0.655	0.0979	0.792	0.2129

落ちふた式U形側溝

■流速・流量表

マニング公式： $V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$ (m/s)、 $Q = A \cdot V$ (m³/s)

呼 び	250		300A		300B		300C		
通水断面									
粗度係数 n	0.014		0.014		0.014		0.014		
通水断面積 A (m²)	0.052		0.071		0.098		0.124		
潤 辺 P (m)	0.632		0.737		0.928		1.118		
径 深 R (m)	0.082		0.096		0.106		0.111		
勾 配 (I)		V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
	1/100	1.348	0.070	1.500	0.106	1.596	0.156	1.649	0.204
	200	0.955	0.050	1.060	0.075	1.128	0.110	1.166	0.144
	300	0.780	0.041	0.866	0.061	0.921	0.090	0.952	0.118
	400	0.675	0.035	0.750	0.053	0.798	0.078	0.824	0.102
	500	0.604	0.031	0.671	0.048	0.714	0.070	0.737	0.091
	600	0.552	0.029	0.621	0.043	0.651	0.064	0.673	0.083
	700	0.511	0.027	0.567	0.040	0.603	0.059	0.623	0.077
	800	0.478	0.025	0.530	0.038	0.564	0.055	0.583	0.072
	900	0.450	0.023	0.500	0.035	0.532	0.052	0.550	0.068
	1,000	0.427	0.022	0.474	0.034	0.505	0.049	0.521	0.065
	1,200	0.390	0.020	0.433	0.031	0.461	0.045	0.476	0.059
	1,400	0.361	0.019	0.401	0.028	0.426	0.042	0.441	0.055
	1,600	0.338	0.019	0.375	0.027	0.399	0.039	0.412	0.051
	1,800	0.318	0.018	0.353	0.025	0.376	0.037	0.389	0.048
	2,000	0.302	0.017	0.335	0.024	0.357	0.035	0.369	0.046
	2,500	0.270	0.014	0.300	0.021	0.320	0.031	0.330	0.041
3,000	0.246	0.013	0.273	0.019	0.292	0.029	0.301	0.037	
3,500	0.228	0.012	0.253	0.018	0.270	0.027	0.279	0.035	
4,000	0.213	0.011	0.237	0.017	0.253	0.025	0.261	0.032	
5,000	0.191	0.010	0.212	0.015	0.226	0.022	0.233	0.029	

呼 び	400A		400B		500A		500B		
通水断面									
粗度係数 n	0.014		0.014		0.014		0.014		
通水断面積 A (m²)	0.133		0.169		0.214		0.303		
潤 辺 P (m)	1.028		1.218		1.318		1.698		
径 深 R (m)	0.129		0.139		0.162		0.178		
勾 配 (I)		V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
	1/100	1.827	0.243	1.914	0.323	2.126	0.455	2.263	0.686
	200	1.292	0.172	1.354	0.229	1.503	0.322	1.601	0.485
	300	1.055	0.140	1.105	0.187	1.227	0.263	1.307	0.396
	400	0.914	0.121	0.957	0.162	1.063	0.227	1.132	0.343
	500	0.817	0.109	0.856	0.145	0.951	0.203	1.012	0.307
	600	0.746	0.099	0.781	0.132	0.868	0.186	0.924	0.280
	700	0.691	0.092	0.723	0.122	0.803	0.172	0.856	0.259
	800	0.646	0.086	0.677	0.114	0.752	0.161	0.800	0.242
	900	0.609	0.081	0.638	0.108	0.709	0.152	0.754	0.229
	1,000	0.578	0.077	0.605	0.102	0.672	0.144	0.716	0.217
	1,200	0.527	0.070	0.553	0.093	0.614	0.131	0.653	0.198
	1,400	0.488	0.065	0.512	0.086	0.568	0.122	0.605	0.183
	1,600	0.457	0.061	0.479	0.081	0.531	0.114	0.566	0.171
	1,800	0.431	0.057	0.451	0.076	0.501	0.107	0.534	0.162
	2,000	0.409	0.054	0.428	0.072	0.475	0.102	0.506	0.153
	2,500	0.365	0.049	0.383	0.065	0.425	0.091	0.452	0.137
3,000	0.333	0.044	0.350	0.059	0.388	0.083	0.413	0.125	
3,500	0.308	0.041	0.224	0.055	0.359	0.077	0.382	0.116	
4,000	0.288	0.038	0.303	0.051	0.339	0.072	0.357	0.108	
5,000	0.258	0.034	0.271	0.046	0.300	0.064	0.320	0.097	

鉄筋コンクリートKSU

■流速・流量表

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2} \text{ (m/s)}$$

$$\text{マンニング公式 } n=0.013 \quad Q = A \cdot V \quad \text{(m}^3\text{/s)}$$

呼 び	240		300A		300B		300C		360A		360B		
通水断面図 (単位mm)													
全断面積A ₀ (m ²)	0.0542		0.0663		0.0831		0.0999		0.0996		0.1197		
通水断面積A (m ²)	0.0483		0.0574		0.0741		0.0909		0.0871		0.1072		
潤 辺P (m)	0.6114		0.6462		0.7645		0.8834		0.8066		0.9251		
径 深R (m)	0.0790		0.0888		0.0969		0.1029		0.1080		0.1159		
R ^{2/3}	0.1841		0.1990		0.2110		0.2196		0.2268		0.2377		
I(‰)	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
10.0	0.10000	1.416	0.0684	1.531	0.0879	1.623	0.1203	1.689	0.1535	1.745	0.1520	1.828	0.1960
9.0	0.09487	1.344	0.0649	1.452	0.0833	1.540	0.1141	1.603	0.1457	1.655	0.1442	1.735	0.1860
8.0	0.08944	1.267	0.0612	1.369	0.0786	1.452	0.1076	1.511	0.1373	1.560	0.1359	1.635	0.1753
7.0	0.08367	1.185	0.0572	1.281	0.0735	1.358	0.1006	1.413	0.1284	1.460	0.1272	1.530	0.1640
6.0	0.07746	1.097	0.0530	1.186	0.0681	1.257	0.0931	1.308	0.1189	1.351	0.1177	1.416	0.1518
5.5	0.07416	1.050	0.0507	1.135	0.0651	1.204	0.0892	1.253	0.1139	1.294	0.1127	1.356	0.1454
5.0	0.07071	1.001	0.0483	1.082	0.0621	1.148	0.0851	1.194	0.1085	1.234	0.1075	1.293	0.1386
4.8	0.06928	0.981	0.0474	1.061	0.0609	1.124	0.0833	1.170	0.1064	1.209	0.1053	1.267	0.1358
4.5	0.06708	0.950	0.0459	1.027	0.0589	1.089	0.0807	1.133	0.1030	1.170	0.1019	1.227	0.1315
4.2	0.06481	0.918	0.0443	0.992	0.0569	1.052	0.0780	1.095	0.0995	1.131	0.0985	1.185	0.1270
4.0	0.06325	0.896	0.0433	0.968	0.0556	1.027	0.0761	1.068	0.0971	1.103	0.0961	1.157	0.1240
3.8	0.06164	0.873	0.0422	0.944	0.0542	1.000	0.0741	1.041	0.0946	1.075	0.0936	1.127	0.1208
3.6	0.06000	0.850	0.0411	0.918	0.0527	0.974	0.0722	1.014	0.0922	1.047	0.0912	1.097	0.1176
3.5	0.05916	0.838	0.0405	0.906	0.0520	0.960	0.0711	1.000	0.0908	1.032	0.0899	1.082	0.1160
3.4	0.05831	0.826	0.0399	0.893	0.0513	0.946	0.0701	0.985	0.0895	1.017	0.0886	1.066	0.1143
3.2	0.05657	0.801	0.0387	0.866	0.0497	0.918	0.0680	0.956	0.0869	0.987	0.0860	1.034	0.1108
3.0	0.05477	0.776	0.0375	0.838	0.0481	0.889	0.0659	0.925	0.0841	0.956	0.0833	1.001	0.1073
2.8	0.05292	0.749	0.0362	0.810	0.0465	0.859	0.0637	0.894	0.0813	0.923	0.0804	0.968	0.1038
2.6	0.05099	0.722	0.0349	0.781	0.0448	0.828	0.0614	0.861	0.0783	0.890	0.0775	0.932	0.0999
2.5	0.05000	0.708	0.0342	0.765	0.0439	0.812	0.0602	0.845	0.0768	0.872	0.0760	0.914	0.0980
2.4	0.04899	0.694	0.0335	0.750	0.0431	0.795	0.0589	0.828	0.0753	0.855	0.0745	0.896	0.0961
2.2	0.04690	0.664	0.0321	0.718	0.0412	0.761	0.0564	0.792	0.0720	0.818	0.0712	0.858	0.0920
2.0	0.04472	0.633	0.0306	0.685	0.0393	0.726	0.0538	0.755	0.0686	0.780	0.0679	0.818	0.0877
1.8	0.04243	0.601	0.0290	0.650	0.0373	0.689	0.0511	0.717	0.0652	0.740	0.0645	0.776	0.0832
1.6	0.04000	0.566	0.0273	0.612	0.0351	0.649	0.0481	0.676	0.0614	0.698	0.0608	0.731	0.0784
1.5	0.03873	0.548	0.0265	0.593	0.0340	0.629	0.0466	0.654	0.0594	0.676	0.0589	0.708	0.0759
1.4	0.03742	0.530	0.0256	0.573	0.0329	0.607	0.0450	0.632	0.0574	0.653	0.0569	0.684	0.0733
1.2	0.03464	0.491	0.0237	0.530	0.0304	0.562	0.0416	0.585	0.0532	0.604	0.0526	0.633	0.0679
1.0	0.03162	0.448	0.0216	0.484	0.0278	0.513	0.0380	0.534	0.0485	0.552	0.0481	0.578	0.0620

呼 び	450		600		800		
通水断面図 (単位mm)							
全断面積A ₀ (m ²)	0.1894		0.3401		0.5982		
通水断面積A (m ²)	0.1693		0.3043		0.5346		
潤 辺P (m)	1.1585		1.5679		2.0909		
径 深R (m)	0.1461		0.1941		0.2557		
R ^{2/3}	0.2774		0.3352		0.4029		
I(‰)	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q
10.0	0.10000	2.134	0.3613	2.578	0.7845	3.099	1.6567
9.0	0.09487	2.024	0.3427	2.446	0.7443	2.940	1.5717
8.0	0.08944	1.909	0.3232	2.306	0.7017	2.772	1.4819
7.0	0.08367	1.785	0.3022	2.157	0.6564	2.593	1.3862
6.0	0.07746	1.653	0.2799	1.997	0.6077	2.401	1.2836
5.5	0.07416	1.582	0.2678	1.912	0.5818	2.298	1.2285
5.0	0.07071	1.509	0.2555	1.823	0.5547	2.191	1.1713
4.8	0.06928	1.478	0.2502	1.786	0.5435	2.147	1.1478
4.5	0.06708	1.431	0.2423	1.730	0.5264	2.079	1.1114
4.2	0.06481	1.383	0.2341	1.671	0.5085	2.009	1.0740
4.0	0.06325	1.350	0.2286	1.631	0.4963	1.960	1.0478
3.8	0.06164	1.315	0.2226	1.589	0.4835	1.910	1.0211
3.6	0.06000	1.280	0.2167	1.547	0.4708	1.860	0.9944
3.5	0.05916	1.262	0.2137	1.525	0.4641	1.834	0.9805
3.4	0.05831	1.244	0.2106	1.504	0.4577	1.807	0.9660
3.2	0.05657	1.207	0.2043	1.459	0.4440	1.753	0.9372
3.0	0.05477	1.169	0.1979	1.412	0.4297	1.697	0.9072
2.8	0.05292	1.129	0.1911	1.365	0.4154	1.640	0.8767
2.6	0.05099	1.088	0.1842	1.315	0.4002	1.580	0.8447
2.5	0.05000	1.067	0.1806	1.289	0.3922	1.550	0.8286
2.4	0.04899	1.045	0.1769	1.263	0.3843	1.518	0.8115
2.2	0.04690	1.001	0.1695	1.209	0.3679	1.454	0.7773
2.0	0.04472	0.954	0.1615	1.153	0.3509	1.386	0.7410
1.8	0.04243	0.905	0.1532	1.094	0.3329	1.315	0.7030
1.6	0.04000	0.854	0.1446	1.031	0.3137	1.240	0.6629
1.5	0.03873	0.826	0.1398	0.999	0.3040	1.200	0.6415
1.4	0.03742	0.798	0.1351	0.965	0.2936	1.160	0.6201
1.2	0.03464	0.739	0.1251	0.893	0.2717	1.074	0.5742
1.0	0.03162	0.675	0.1143	0.815	0.2480	0.980	0.5239

鉄筋コンクリートKDU

■流速・流量表

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}} \text{ (m/s)}$$

$$\text{マンニング公式 } n=0.013 \quad Q = A \cdot V \text{ (m}^3/\text{s)}$$

呼 び	240		300		360		450		600		
通水断面図 (単位mm)											
全断面積A ₀ (m ²)	0.0353		0.0719		0.0827		0.1382		0.2543		
通水断面積A (m ²)	0.0295		0.0633		0.0707		0.1187		0.2193		
潤 辺P (m)	0.4512		0.6932		0.7147		0.9279		1.2776		
径 深R (m)	0.0654		0.0913		0.0989		0.1279		0.1716		
R ^{2/3}	0.1623		0.2028		0.2139		0.2539		0.3088		
I(‰)	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
10.0	0.10000	1.248	0.0368	1.560	0.0987	1.645	0.1163	1.953	0.2318	2.375	0.5208
9.0	0.09487	1.184	0.0349	1.480	0.0937	1.561	0.1104	1.853	0.2200	2.254	0.4943
8.0	0.08944	1.117	0.0330	1.395	0.0883	1.472	0.1041	1.747	0.2074	2.125	0.4660
7.0	0.08367	1.045	0.0308	1.305	0.0826	1.377	0.0974	1.634	0.1940	1.987	0.4357
6.0	0.07746	0.967	0.0285	1.208	0.0765	1.275	0.0901	1.513	0.1796	1.840	0.4035
5.5	0.07416	0.926	0.0273	1.157	0.0732	1.220	0.0863	1.448	0.1719	1.762	0.3864
5.0	0.07071	0.883	0.0260	1.103	0.0698	1.163	0.0822	1.381	0.1639	1.680	0.3684
4.8	0.06928	0.865	0.0255	1.081	0.0684	1.140	0.0806	1.353	0.1606	1.646	0.3610
4.5	0.06708	0.837	0.0247	1.046	0.0662	1.104	0.0781	1.310	0.1555	1.593	0.3493
4.2	0.06481	0.809	0.0239	1.011	0.0640	1.066	0.0754	1.266	0.1503	1.539	0.3375
4.0	0.06325	0.790	0.0233	0.987	0.0625	1.041	0.0736	1.235	0.1466	1.502	0.3294
3.8	0.06164	0.770	0.0227	0.962	0.0609	1.014	0.0717	1.204	0.1429	1.464	0.3211
3.6	0.06000	0.749	0.0221	0.936	0.0592	0.987	0.0698	1.172	0.1391	1.425	0.3125
3.5	0.05916	0.739	0.0218	0.923	0.0584	0.973	0.0688	1.155	0.1371	1.405	0.3081
3.4	0.05831	0.728	0.0215	0.910	0.0576	0.959	0.0678	1.139	0.1352	1.385	0.3037
3.2	0.05657	0.706	0.0208	0.882	0.0558	0.931	0.0658	1.105	0.1312	1.344	0.2947
3.0	0.05477	0.684	0.0202	0.854	0.0541	0.901	0.0637	1.070	0.1270	1.301	0.2853
2.8	0.05292	0.661	0.0195	0.826	0.0523	0.871	0.0616	1.034	0.1227	1.257	0.2757
2.6	0.05099	0.637	0.0188	0.795	0.0503	0.839	0.0593	0.996	0.1182	1.211	0.2656
2.5	0.05000	0.624	0.0184	0.780	0.0494	0.823	0.0582	0.977	0.1160	1.188	0.2605
2.4	0.04899	0.612	0.0181	0.764	0.0484	0.806	0.0570	0.957	0.1136	1.164	0.2553
2.2	0.04690	0.586	0.0173	0.732	0.0463	0.772	0.0546	0.916	0.1087	1.114	0.2443
2.0	0.04472	0.558	0.0165	0.698	0.0442	0.736	0.0520	0.873	0.1036	1.062	0.2329
1.8	0.04243	0.530	0.0156	0.662	0.0419	0.698	0.0493	0.829	0.0984	1.008	0.2211
1.6	0.04000	0.499	0.0147	0.624	0.0395	0.658	0.0465	0.781	0.0927	0.950	0.2083
1.5	0.03873	0.484	0.0143	0.604	0.0382	0.637	0.0450	0.756	0.0897	0.920	0.2018
1.4	0.03742	0.467	0.0138	0.584	0.0370	0.616	0.0436	0.731	0.0868	0.889	0.1950
1.2	0.03464	0.432	0.0127	0.540	0.0342	0.570	0.0403	0.677	0.0804	0.823	0.1805
1.0	0.03162	0.395	0.0117	0.493	0.0312	0.520	0.0368	0.618	0.0734	0.751	0.1647

ベンチフリューム 1種

■流速・流量表

V: 流速 (m/sec)

I: 勾配 (‰)

R: 径深A/P (m)

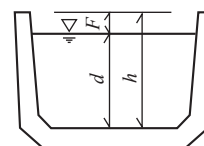
A: 通水断面積 (m²)

P: 潤辺 (m)

Q: 流量 (m³/sec)

n: 粗度係数 (0.014)

呼 び	余裕高 (F)
BF-200 ~ 300	50mm
BF-350・400	60 "
BF-450・500	70 "
BF-550・600	80 "



項目	BF-200		BF-250		BF-300		BF-350		BF-400		BF-450		BF-500		BF-550		BF-600								
	側壁高(h)mm	余裕高(F)mm	水深(d)mm	A (m ²)	P (m)	R (m)	R ^{2/3}	I(‰)	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q							
20.00	150	50	100	0.017	0.351	0.049	0.134	1.341	0.022	1.595	0.044	1.794	0.071	1.986	0.107	2.167	0.153	2.354	0.214	2.524	0.282	2.693	0.366	2.846	0.461
16.67	150	50	100	0.017	0.351	0.049	0.134	1.224	0.021	1.457	0.041	1.638	0.066	1.812	0.098	1.978	0.141	2.148	0.196	2.304	0.258	2.459	0.334	2.598	0.421
14.29	150	50	100	0.017	0.351	0.049	0.134	1.133	0.019	1.348	0.038	1.517	0.061	1.678	0.091	1.832	0.130	1.989	0.181	2.133	0.239	2.276	0.310	2.405	0.390
12.50	150	50	100	0.017	0.351	0.049	0.134	1.060	0.018	1.261	0.035	1.419	0.057	1.570	0.085	1.713	0.122	1.860	0.169	1.995	0.224	2.129	0.290	2.250	0.365
11.11	150	50	100	0.017	0.351	0.049	0.134	0.999	0.017	1.189	0.033	1.337	0.054	1.480	0.080	1.615	0.115	1.754	0.160	1.881	0.211	2.008	0.273	2.121	0.344
10.00	175	50	125	0.028	0.446	0.062	0.157	0.948	0.016	1.128	0.032	1.269	0.051	1.404	0.076	1.523	0.109	1.664	0.151	1.785	0.200	1.905	0.259	2.012	0.326
6.67	175	50	125	0.028	0.446	0.062	0.157	0.774	0.013	0.921	0.026	1.036	0.041	1.146	0.062	1.251	0.089	1.358	0.124	1.457	0.163	1.555	0.212	1.643	0.266
5.00	175	50	125	0.028	0.446	0.062	0.157	0.670	0.011	0.798	0.022	0.897	0.036	0.993	0.054	1.083	0.077	1.176	0.107	1.262	0.141	1.347	0.183	1.423	0.231
4.00	175	50	125	0.028	0.446	0.062	0.157	0.599	0.010	0.713	0.020	0.802	0.032	0.888	0.048	0.969	0.069	1.052	0.096	1.128	0.126	1.204	0.164	1.273	0.206
3.33	175	50	125	0.028	0.446	0.062	0.157	0.547	0.009	0.651	0.018	0.732	0.029	0.810	0.044	0.885	0.063	0.960	0.087	1.030	0.115	1.099	0.150	1.162	0.188
2.86	200	50	150	0.040	0.534	0.075	0.178	0.507	0.009	0.603	0.017	0.678	0.027	0.750	0.041	0.819	0.058	0.889	0.081	0.954	0.107	1.018	0.138	1.075	0.174
2.50	200	50	150	0.040	0.534	0.075	0.178	0.474	0.008	0.564	0.016	0.634	0.025	0.702	0.038	0.766	0.054	0.832	0.076	0.892	0.100	0.952	0.130	1.006	0.163
2.22	200	50	150	0.040	0.534	0.075	0.178	0.447	0.008	0.532	0.015	0.598	0.024	0.662	0.036	0.722	0.051	0.784	0.071	0.841	0.094	0.898	0.122	0.948	0.154
2.00	200	50	150	0.040	0.534	0.075	0.178	0.424	0.007	0.504	0.014	0.567	0.023	0.628	0.034	0.685	0.049	0.744	0.068	0.798	0.089	0.851	0.116	0.900	0.146
1.82	200	50	150	0.040	0.534	0.075	0.178	0.404	0.007	0.481	0.013	0.541	0.022	0.598	0.032	0.653	0.046	0.709	0.065	0.761	0.085	0.812	0.110	0.858	0.139
1.67	235	60	175	0.054	0.619	0.087	0.196	0.387	0.007	0.460	0.013	0.518	0.021	0.573	0.031	0.625	0.044	0.679	0.062	0.728	0.082	0.777	0.106	0.821	0.133
1.54	235	60	175	0.054	0.619	0.087	0.196	0.372	0.006	0.442	0.012	0.479	0.020	0.550	0.030	0.601	0.043	0.652	0.059	0.700	0.078	0.747	0.102	0.789	0.128
1.43	235	60	175	0.054	0.619	0.087	0.196	0.358	0.006	0.426	0.012	0.497	0.019	0.530	0.029	0.579	0.041	0.629	0.057	0.674	0.076	0.720	0.098	0.760	0.123
1.33	235	60	175	0.054	0.619	0.087	0.196	0.346	0.006	0.412	0.012	0.463	0.019	0.512	0.028	0.559	0.040	0.607	0.055	0.651	0.073	0.695	0.095	0.735	0.119
1.25	235	60	175	0.054	0.619	0.087	0.196	0.335	0.006	0.399	0.011	0.448	0.018	0.496	0.027	0.541	0.038	0.588	0.054	0.631	0.071	0.673	0.092	0.711	0.115
1.18	260	60	200	0.071	0.714	0.100	0.215	0.325	0.006	0.387	0.011	0.435	0.017	0.481	0.026	0.525	0.037	0.570	0.052	0.612	0.069	0.653	0.089	0.690	0.112
1.11	260	60	200	0.071	0.714	0.100	0.215	0.316	0.005	0.376	0.011	0.423	0.017	0.468	0.025	0.511	0.036	0.554	0.050	0.595	0.067	0.635	0.086	0.671	0.109
1.05	260	60	200	0.071	0.714	0.100	0.215	0.307	0.005	0.366	0.010	0.411	0.016	0.455	0.025	0.497	0.035	0.540	0.049	0.579	0.065	0.618	0.084	0.653	0.106
1.00	260	60	200	0.071	0.714	0.100	0.215	0.300	0.005	0.356	0.010	0.401	0.016	0.444	0.024	0.484	0.034	0.526	0.048	0.564	0.063	0.602	0.082	0.636	0.103
0.91	260	60	200	0.071	0.714	0.100	0.215	0.286	0.005	0.340	0.010	0.382	0.015	0.423	0.023	0.462	0.033	0.501	0.046	0.538	0.060	0.574	0.078	0.606	0.098
0.83	295	70	225	0.091	0.809	0.112	0.232	0.273	0.005	0.325	0.009	0.366	0.015	0.405	0.022	0.442	0.031	0.480	0.044	0.515	0.058	0.549	0.075	0.581	0.094
0.77	295	70	225	0.091	0.809	0.112	0.232	0.263	0.004	0.313	0.009	0.352	0.014	0.389	0.021	0.425	0.030	0.461	0.042	0.495	0.055	0.528	0.072	0.558	0.090
0.71	295	70	225	0.091	0.809	0.112	0.232	0.253	0.004	0.301	0.008	0.339	0.014	0.375	0.020	0.409	0.029	0.444	0.040	0.477	0.053	0.509	0.069	0.538	0.087
0.67	295	70	225	0.091	0.809	0.112	0.232	0.244	0.004	0.291	0.008	0.327	0.013	0.362	0.020	0.395	0.028	0.429	0.039	0.460	0.052	0.491	0.067	0.519	0.084
0.63	295	70	225	0.091	0.809	0.112	0.232	0.237	0.004	0.282	0.008	0.317	0.013	0.351	0.019	0.383	0.027	0.416	0.038	0.446	0.050	0.476	0.065	0.503	0.082
0.59	320	70	250	0.112	0.912	0.125	0.250	0.230	0.004	0.273	0.008	0.307	0.012	0.340	0.018	0.371	0.026	0.403	0.037	0.432	0.048	0.462	0.063	0.488	0.079
0.56	320	70	250	0.112	0.912	0.125	0.250	0.223	0.004	0.266	0.007	0.299	0.012	0.331	0.018	0.361	0.026	0.392	0.036	0.420	0.047	0.449	0.061	0.474	0.077
0.53	320	70	250	0.112	0.912	0.125	0.250	0.217	0.004	0.258	0.007	0.291	0.012	0.322	0.017	0.351	0.025	0.381	0.035	0.409	0.046	0.437	0.059	0.461	0.075
0.50	320	70	250	0.112	0.912	0.125	0.250	0.212	0.004	0.252	0.007	0.283	0.011	0.314	0.017	0.342	0.024	0.372	0.034	0.399	0.045	0.426	0.058	0.450	0.073
0.40	320	70	250	0.112	0.912	0.125	0.250	0.189	0.003	0.225	0.006	0.253	0.010	0.280	0.015	0.306	0.022	0.332	0.030	0.357	0.040	0.381	0.052	0.402	0.065
0.33	355	80	275	0.136	1.036	0.137	0.266	0.173	0.003	0.206	0.006	0.231	0.009	0.256	0.014	0.279	0.020	0.303	0.028	0.325	0.037	0.347	0.047	0.367	0.060
0.29	355	80	275	0.136	1.036	0.137	0.266	0.160	0.003	0.190	0.005	0.214	0.009	0.237	0.013	0.259	0.018	0.281	0.026	0.301	0.034	0.322	0.044	0.340	0.055
0.25	355	80	275	0.136	1.036	0.137	0.266	0.150	0.003	0.178	0.005	0.200	0.008	0.222	0.012	0.242	0.017	0.263	0.024	0.282	0.032	0.301	0.041	0.318	0.052
0.22	355	80	275	0.136	1.036	0.137	0.266	0.141	0.002	0.168	0.005	0.189	0.008	0.209	0.011	0.228	0.016	0.248	0.023	0.266	0.030	0.284	0.039	0.300	0.049
0.20	355	80	275	0.136	1.036	0.137	0.266	0.134	0.002	0.159	0.004	0.179	0.007	0.198	0.011	0.216	0.015	0.235	0.021	0.252	0.				

