P2~5

エコドレーン ECO - DRAIN

P6∼9

ボーダードレーン BORDER DRAIN

P10~13

円形水路 ROUND TYPE DRAIN

P14~15

境界ブロック P16

流速・流量・歩掛表 P17~19

今までの円形側溝の機能をそのままに 従来とはまったく違った開口部構造を開発。 さまざまな利点が生まれました。



マウンドタイプ



固定式グレーチング



鋼製フタのクサビ形状と、 固定ボルトによって、 はね上がりを完全に防止します。



アングルタイプ

- 人にやさしい都市環境づくりのために、 バリアフリーの製品をラインナップしました。
- 横断タイプは、鋼製フタと覆鋼板が 一体化することにより 鋼製フタのはね上がりを防ぎます。
- 可変側溝を規格化することで、 今まで困難だった水勾配が 自由に設定できるようになりました。
- マウンドタイプは、JIS規格の境界ブロックを ご使用いただけるようになりました。 互換性が高く、メンテナンスが容易です。

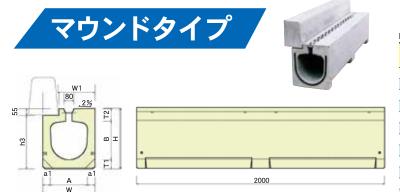


乗入れタイプ

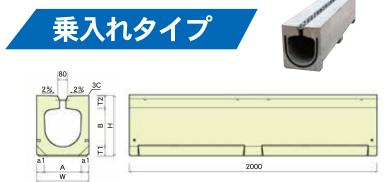


境界ブロック一体タイプ

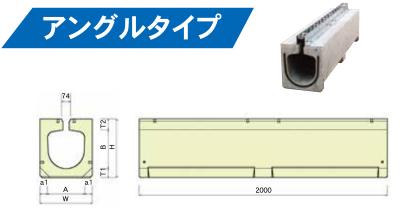
※全規格、排水性舗装対応可能です。



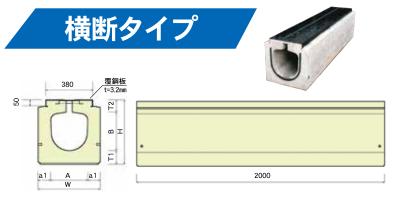
#### ■規格表 法 表 (mm) 名 称 参考重量(kg) Α В W W1 Н a1 h3 T1 T2 φ200×200 310 245 $\phi 250 \times 250$ 260 360 270 55 371 $\phi 300 \times 300$ φ300×400 φ300×500 φ400×400 551 85 φ400×500 φ400×600 φ500×500 φ500×600 781 105 φ500×700 φ600×600 600 610 780 480 791 105



#### ■規格表 法 表 (mm) 名 称 参考重量(kg) T1 T2 Α В Н a1 φ 150×150 150 160 $\phi$ 200 × 200 $\phi$ 250×250 φ300×300 φ300×400 $\phi 300 \times 500$ φ400×400 φ400×500 φ400×600 φ500×500 φ500×600 φ600×600



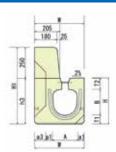
■規格表										
名 称				寸 法	表(n	nm)		<b> </b>		
10 10	Α	В	W	Н	a1	T1	T2	参考重量(kg)		
φ 150×150	150	160	250	265	50	55	50	202		
φ200×200	200	210	310	360	55	70	80	318		
φ 250×250	250	260	360	415	55	70	85	404		
φ 300×300		310		475		75	90	518		
φ300×400	300	410	420	580	60	80		592		
φ 300×500		510		680	]	80		659		
φ400×400		410		595		85		787		
φ400×500	400	510	540	700	70	90	100	875		
φ400×600		610		800		90		953		
$\phi$ 500×500		510		720		100		1149		
φ500×600	500	610	670	825	85	105	110	1256		
φ500×700		710		925		105	1	1349		
φ600×600	600	610	780	835	90	105	120	1471		

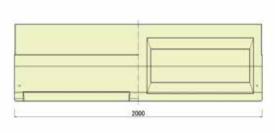


■規格表											
	名 称			参考重量(kg)							
	10 17/	Α	В	W	Н	a1	T1	T2	少亏里里(Kg)		
	φ200×200	200	210	380	380	90	80	90	489		
	φ250×250	250	260	420	455	85	100	95	605		
	φ300×300	300	310	500	520	100	110	100	793		
	φ400×400	400	410	630	645	115	125	110	1169		
	φ500×500	500	510	790	785	145	155	120	1760		
	φ600×600	600	610	910	905	155	165	130	2233		

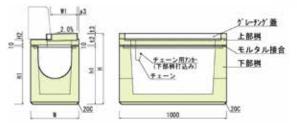
# 







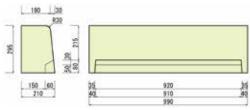
#### ■集 水 桝



	■規格表																
	名称					7	寸 法	表(mm	1)					参考重量(kg)			
	יטרובר	Α	В	W	W1	Н	H1	а	a1	аЗ	h3	T1	T2	少与里里(Kg)			
	φ200×200	200	210	400	195	372	620	115	55	90	370	70	90	592			
	φ300×300	300	310	455	250	488	735	170	60	35	485	75	100	779			

#### ■開口部詳細図

■境界ブロック H250M 参考重量: 121kg



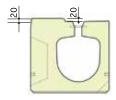
#### ■規格表

名称			7	寸 法	表(m	m)			参考重量(kg) 205
101小	W	Н	a3	W1	H1	H2	t2	t3	
φ200×200	350	502	20	195	390	46	98	4	205
φ300×300	450	658	15	250	540	51	103	5	322

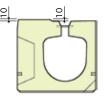
## 乗入れ一体タイプ



車両乗入れ一体型 (H20/50)



歩道乗入れ一体型 (H20/20)



歩道乗入れ一体型 (バリアフリーH10/10)

- ※ φ300×300以上のマウンドタイプ乗入れ部にご使用下さい。
- ※車両乗入れ一体型および歩道乗入れ一体型「バリアフリー」 を規格化しております。
- ※φ250×250以下の側溝は分離タイプをご使用下さい。

## 可変タイプ

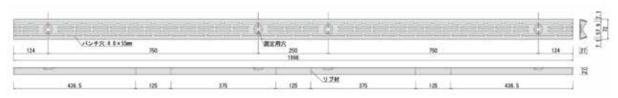


- ■ウォータードレーンの種 類に合わせて、マウンドタ イプ、乗入れタイプ、アング ルタイプがございます。規 格は以下の通りとなります。
  - ·300×300~1100
  - ·400×400~1200
  - ·500×500~1200
  - ·600×600~1200

※詳細については、係員に お問い合せ下さい。

## 固定式グレーチング (H27): 細目

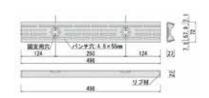
■L=2.0m: H27×W72×1998 参考重量: 6.7kg



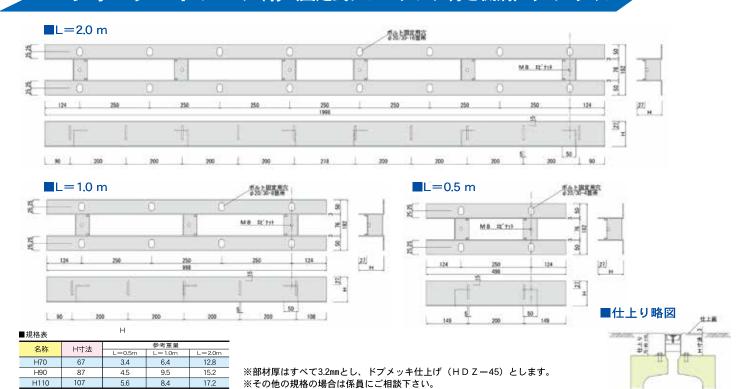
■L=1.0m: H27×W72×998 参考重量:3.4kg



■L=0.5m: H27×W72×498 参考重量: 1.8kg



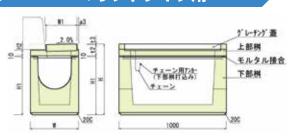
## ウォータードレーン用(固定式グレーチング付き側溝)アングル



# 集水桝

※2 上部桝と下部桝の接合部は1㎝のモルタルの接合として下さい。※1 本製品は、上部桝および下部桝のセパレートタイプになります。

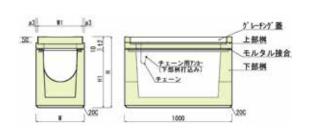
#### マウンドタイプ用



#### ■規格表

名称						寸法	表 (mn	1)	参考重量(kg)
1410	W	Н	аЗ	W1	H1	H2	t2	t3	少与里里(Ng)
φ200×200	350	502	20	245	390	46	98	4	205
φ250×250	450	658	45	270	540	51	103	5	326
φ300×300		658 758 858			540				322
φ300×400	450		15	300	640	51	103	5	352
φ300×500					740				376
φ400×400		775	60 360	625				527	
φ400×500	660	875		360	725	81	133	6	565
φ400×600		975			825				600
φ500×500		886			745				532
φ500×600	660	986		425	845	71	123	8	562
φ500×700		1086			945				590
φ600×600	780	997		480	845	81	133	9	661

#### 乗入れタイプ用



#### ■規格表

名称			寸 洁	表表	(mm)		参考重量(kg)
1110	W	Н	аЗ	W1	H1	t2	少与里里 (Ng)
φ200×200	350	503	20	310	390	103	203
φ250×250	450	658	45	360	540	108	320
φ300×300		658			540		313
φ300×400	450	758	15	420	640	108	343
φ300×500		858			740		367
φ400×400		775			625		501
φ400×500	660	875	65	540	725	140	539
φ400×600		975			825		574
φ500×500		886			745		503
φ500×600	660	986		670	845	131	533
φ500×700		1086			945		561
φ600×600	780	997		780	845	142	629

#### アングルタイプ用

- No. 90-18	1000	グレーチング蓋
5 H	では一つ でも一つ サエーン	M12 IN埋込 上部棋 モルタル接着 下部棋
200	1000	200

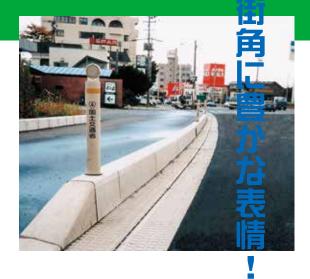
可変タイプ用桝は、そのつどご用命下さい。

#### ■規格表

790 16 300													
名称		寸 法	表 (mm)		参考重量(kg)								
1210	W	Н	H1	t2	少与里里 (NS)								
φ200×200	350	490	390	90	214								
φ 250×250 φ 300×300	450	645	540	95	326								
φ300×400	450	745	640	95	356								
φ300×500		845	740		380								
φ400×400		760	625		499								
φ400×500	660	860	725	125	537								
φ400×600		960	825		572								
φ500×500		870	745		515								
φ500×600	660	970	845	115	545								
φ500×700		1070	945		573								
φ600×600	780	980	845	125	642								

# エコドレーン ECO - DRAIN

## 排水性舗装対応型





■乗入れタイプ



■アングルタイプ



■乗入れタイプ 切欠き付:点検口付



■可変タイプ



■乗入れタイプ 切欠き付



■乗入れタイプ 点検口付



■横断タイプ



■境界ブロック一体タイプ

- 1 全規格排水性舗装対応型になっています。
- → 表面に模様を施し、街並みに溶け込んで景観性抜群。
- 子 全開ロスリット構造により、排水機能が向上し、 側溝表面の泥溜りを解消しました。
- セーフティーリッドの採用により、 側溝内部が見えにくく、 側溝上を通る人に不安感を与えません。
- √ 製品を軽量化し、リーズナブルな価格設定にいたしました。

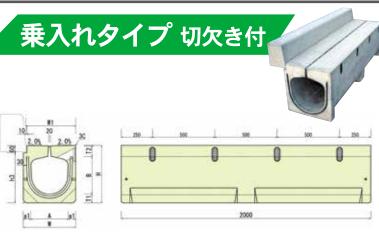
## 乗入れタイプ



26 20 30	_ 250 X	s 1 see	- 1	800 250	
	0	0	0	0	
# = =					
[a1] A [a1]		200	)		7

#### ■相炊事

名称			寸 法	表(mm	)			参考重量	
1110	Α	В	W	Н	a1	T1	T2	(kg)	
φ200×200	200	200	310	345	55	65	77	303	
φ250×250	250	250	360	405	55	70	82	387	
φ300×300		300		460		70		487	
φ300×400	300	400	420	565	60	75	86	561	
φ300×500		500		670		80		638	
φ400×400		400		580		75		715	
$\phi 400 \times 500$	400	500	530	685	65	80	100	798	
φ400×600		600		790		85		884	
φ500×500		500		720		95		1048	
φ500×600	500	600	640	820	70	95	119	1124	
φ500×700		700		925		100		1218	

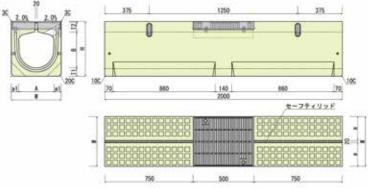


#### ■規格割

名称		寸 法 表 (mm)								参考重量
1110	Α	В	W	W1	Н	a1	h3	T1	T2	(kg)
φ200×200	200	200	310	290	345	55	284	65	77	295
φ250×250	250	250	360	340	405	55	344	70	82	378
φ300×300		300			460		399	70		478
φ 300×400	300	400	420	400	565	60	504	75	86	552
φ300×500		500			670		609	80		629
φ400×400		400			580		519	75		707
$\phi$ 400×500	400	500	530	510	685	65	624	80	100	790
$\phi$ 400×600		600			790		729	85		875
$\phi$ 500×500		500			720		660	95		1039
φ500×600	500	600	640	620	820	70	760	95	119	1116
φ500×700		700			925		865	100		1210

## 乗入れタイプ点検口付

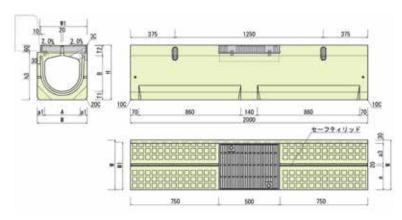




#### ■規格表

名称			寸 法	表(mm	)			参考重量
12170	Α	В	W	Н	a1	T1	T2	(kg)
φ200×200	200	200	310	345	55	65	77	274
φ250×250	250	250	360	405	55	70	82	351
φ300×300		300		460		70		443
φ300×400	300	400	420	565	60	75	86	517
φ300×500		500		670		80		594
φ400×400		400		580		75		649
$\phi$ 400 $\times$ 500	400	500	530	685	65	80	100	731
φ400×600		600		790		85		817
φ500×500		500		720		95		950
φ500×600	500	600	640	820	70	95	119	1026
φ500×700		700		925		100		1120

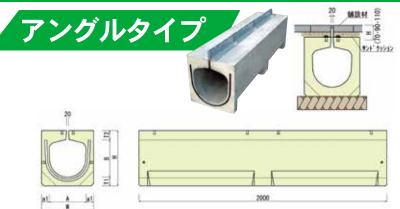
## 乗入れタイプ 切欠き/点検口付



#### ■規格表

■規格表										
名称				寸法	去 表	(mm)				参考重量
1口1小	Α	В	W	W1	Н	a1	h3	T1	T2	(kg)
φ200×200	200	200	310	290	345	55	284	65	77	269
$\phi$ 250×250	250	250	360	340	405	55	344	70	82	346
φ300×300		300			460		399	70		438
φ300×400	300	400	420 400	400	565	60	504	75	86	512
φ300×500		500			670		609	80		589
φ400×400		400			580		519	75		646
φ400×500	400	500	530	510	685	65	624	80	100	728
φ400×600		600			790		729	85		814
$\phi$ 500×500		500			720		660	95		948
φ500×600	500	600	640 620	820	70	760	95	119	1024	
4500 × 700		700			925		865	100		1110

## エコドレーン ECO - DRAIN



#### ■規格表

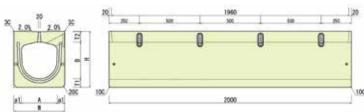
7701112								
名称			寸	法 表	(mm)			参考重量
1217/	Α	В	W	Н	a1	Т1	T2	(kg)
φ200×200	200	200	310	332	55	65	67	301
$\phi$ 250×250	250	250	360	391	55	70	71	383
$\phi$ 300 $\times$ 300		300		446		70		464
φ300×400	300	400	420	551	60	75	76	538
$\phi$ 300 $\times$ 500		500		656		80		615
φ400×400		400		565		75		686
$\phi$ 400×500	400	500	530	670	65	80	90	768
$\phi$ 400×600		600		775		85		854
$\phi$ 500×500	500	500		704		95		1010
φ500×600		600	640	804	70	95	109	1086
$\phi$ 500×700		700		909		100		1181

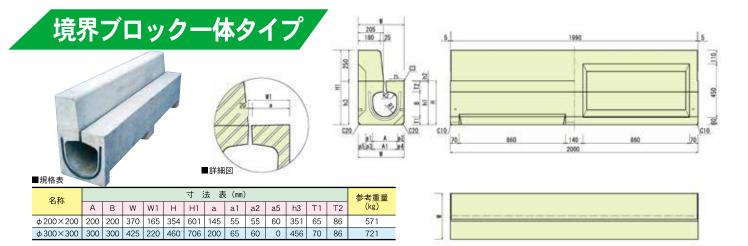
## 横断タイプ



#### ■規格表

名称			寸	法 表	(mm)			参考重量	
1410	Α	В	W	Н	a1	T1	T2	(kg)	
φ200×200	200	200	310	345	55	65	77	331	
φ250×250	250	250	360	405	55	70	82	421	
φ300×300		300	420	460		70	86	551	
$\phi$ 300×400	300	400		565	60	75		625	
$\phi$ 300 $\times$ 500		500		670		80		701	
$\phi$ 400×400		400		580		75		814	
$\phi$ 400 $\times$ 500	400	500	530	685	65	80	100	896	
$\phi$ 400×600		600		790		85		982	
$\phi$ 500×500	500	500		720		95		1181	
$\phi$ 500×600		600	640	820	70	95	119	1257	
$\phi$ 500×700		700		925		100		1352	

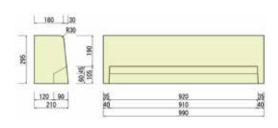




#### グレーチング蓋 一体タイプ用 集水桝境界ブロック 上部树 モルタル接合 チェーン用が 「下部料打込み」 下部棋 200 ■規格表 寸 法 表 (mm) W H a3 W2 H1 H2 t2 t3 φ200×200型 350 502 20 155 390 46 98 204 φ300×300型 450 658 15 210 540 51 103 5 321

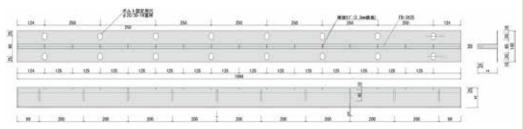
#### 境界ブロックー体タイプ用 集水桝境界ブロック

◆H250M 参考重量:118kg

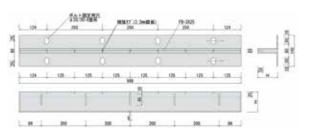


## エコドレーン用アングル

#### ■L=2.0 m



#### $\blacksquare$ L=1.0 m



■規格表													
名称	H寸法	参考重量											
白柳	口寸左	L=0.5m	L=1.0m	L=2.0m									
H70	67	3.6	7.3	14.4									
H90	87	4.1	8.3	16.4									
H110	107	46	0.3	19.5									

※部材厚はすべて3.2mmとし、ドブメッキ仕上げ(H D Z - 45)とします。

※その他の規格の場合は係員にご相談下さい。

### 可変タイプ



■エコドレーンの種類に合わせて、乗入れタイプ、乗入れ切欠き付タイプ、アングルタイプ、 横断タイプがございます。 規格は以下の通りとなります。

- ●300×300~1100
- ●400×400~1200
- ●500×500~1200
- ●600×600~1200

※詳細については、 係員にお問い合せ下さい。

## 集水桝

■切欠き付使用時 断面図

■仕上り略図

9 2

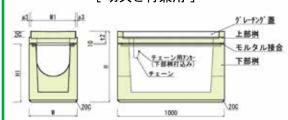
200

■L=0.5 m

ZASTAN MBD (Limital page

#### 乗入れタイプ用

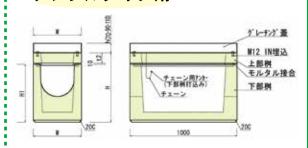
[ 切欠き付兼用]



規格表	■規格表(W2)

■况恰衣							■					
名称			寸 法	表(m	m)		参考重量	名称	W2			
1110	W	Н	аЗ	W1	H1	t2	(kg)	1110	***			
φ200×200	350	502.7	20	310	390	102.7	203	φ200×200	290			
φ250×250	450	657.8	45	360	540	107.8	320	φ250×250	340			
φ300×300		658.4			540		313	φ300×300				
φ300×400	450	758.4	15	420	640	108.4	343	φ300×400	400			
φ300×500		858.4			740		367	φ300×500				
φ400×400	1	774.6			625		501	φ400×400				
$\phi$ 400 $\times$ 500	660	874.6	65	540	725	139.6	539	$\phi$ 400×500	515			
φ400×600		974.6			825		574	φ400×600				
φ500×500	1	885.9			745		503	$\phi$ 500 $\times$ 500				
φ500×600	660	985.9	_	670	845	130.9	533	φ500×600	635			
$\phi$ 500×700	1	1085.9			945		561	$\phi$ 500×700				

#### アングルタイプ用



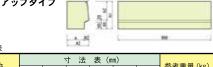
■規格表

名称		寸 法	表(mm	)	参考重量
101小	W	Н	H1	t2	(kg)
φ200×200	350	490	390	90	214
φ 250×250 φ 300×300	450	645	540	95	326
φ300×400		745	640	95	356
$\phi$ 300×500		845	740		380
φ400×400		760	625		499
$\phi$ 400 $\times$ 500	660	860	725	125	537
φ400×600	660	960	825		572
φ500×500		870	745		515
φ 500×600		970	845	115	545
$\phi$ 500×700		1070	945		573

### 集水桝用 境界ブロック

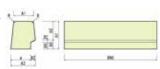
乗入れタイプ 切欠き付用

#### ■マウンドアップタイプ



■規格表								
名称		-	寸 法	表(m	m)		参考重量 (kg)	
白你	Α1	A2	h1	h2	a	R	参考里里 (Kg)	
H150M	150	162	200	120	120	20	65	
H200M	180	197	250	170	155	30	101	
H250M	180	202	300	220	160	30	125	

#### ■セミフラットタイプ



■規格表

名称		-		参考重量(kg)			
	Α1	A2	h1	h2	а	R	参考里重(Kg)
H150SF	150	182	200	120	140	20	69
H200SF	180	222	250	170	180	30	108
H250SF	180	232	300	220	190	30	135

# ボーダードレーン BORDER DRAIN

全開ロスリット型円形側溝 スペース効率、機能性、経済性で利点あり。

## 環境性能抜群!

従来の円形側溝の特徴である、製品の 中央部での集水ではなく、製品の端部 に集水口を設けることによって、様々 なメリットが生まれました。

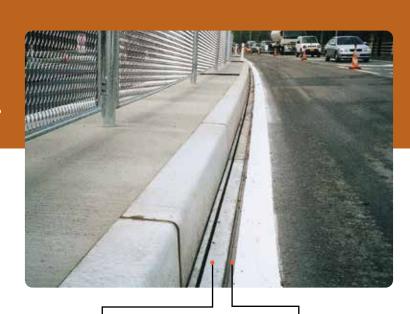
「セーフティーリッド」の採用で、側 溝上を人が横断する際、側溝内部が 見えにくいので、安心感があります。

(市街地等での)車の乗入れ口にお

いて、境界ブロックを一体化するこ とで「ブロック割れ」を解消。他に、 人に優しい「バリアフリー」タイプ もラインナップしております。

境界ブロックの真下に設けること によって、側溝本体の露出を最小限 にすることができました。

側溝本体の露出を最小限にするこ とによって、中央分離帯側にも使用 可能となり、さらに白線が製品に重 ならず、道路をスッキリ、ワイドに 仕上げることができます。



製品露出面を 最小限にすることで 道路をスッキリ "ワイド"に 仕上げます。

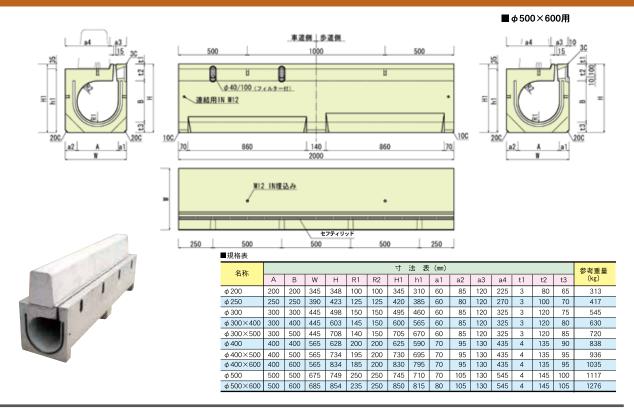
とくに 中央分離帯の サイドラインが 製品に かぶりません。

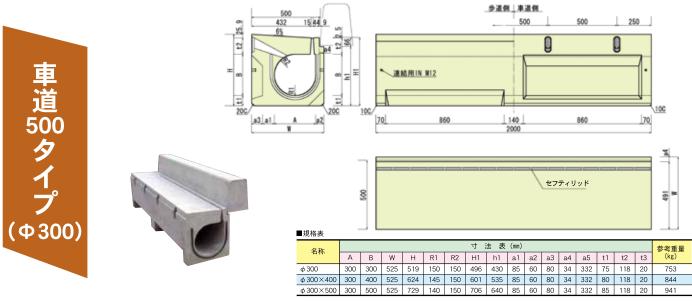


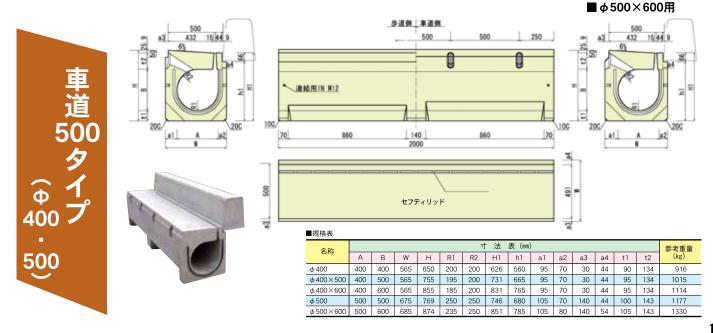












## ボーダードレーン用集水桝 全開口スリット型 マウンドタイプ用

※1:本製品は上部桝および下部桝のセパレートタイプになります。 ※2:上部桝と下部桝の接合部は1cmのモルタル接合として下さい。

## 可変タイプ

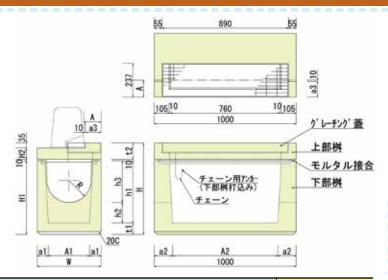


#### (スリットタイプ)

■ボーダードレーンの種類に 合わせて、マウンドタイプ、 車道500タイプ、がございま す。規格は以下の通りとなり ます。

- ●300×300~1100
- ●400×400~1200
- ●500×500~1200

※詳細は、係員にお問い合せ 下さい。



#### ■規格表

名称		寸 法 表(mm)														参考重量 (kg)			
1217/	Α	W	Н	R	Α1	A2	a1	a2	a3	H1	H2	h1	h2	h3	t1	t2	上部桝	下部桝	合計
φ 200型	120	350	500	105	210	760	70	120	110	390	65	310	135	175	99	100	36	172	208
φ 250型			665			740	85	130		540		445		300				276	343
φ300型	120	450	50 665 15	166	280				110	540	80	445		300	95	115	67	276	343
φ300×400型	120   430	450	765	155	200	140	65	130	' ' '	640		545		400				305	372
φ300×500型			865							740		645		500				328	395
φ 400型			785							635		535	145	390				422	570
φ400×500型			885	205						735	5	635		490				459	607
φ400×600型	130	660	985		480	710	90	145	120	835	105	735		590	100	140	148	494	642
φ500型			895	255					-20	745	1	645		500				440	588
φ500×600型			995	255						845		745	1	600				469	617

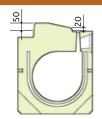
### ボーダードレーン用集水桝 全開ロスリット型 車道500タイプ用

※1:本製品は上部桝および下部桝のセパレートタイプになります。

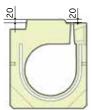
※2:上部桝と下部桝の接合部は1cmのモルタル接合として下さい。

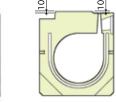
## 乗入れ一体タイプ





車両乗入れ一体型 (H20/50)



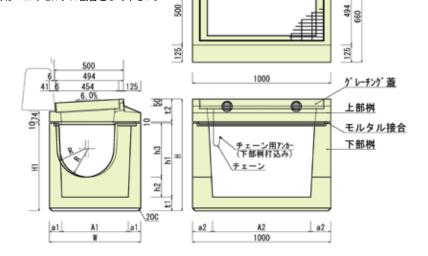


歩道乗入れ一体型 (バリアフリーH20/20)

歩道乗入れ一体型 (バリアフリーH10/10)

※マウンドタイプ乗入れ部にご使用下さい。

※車両乗入れ一体型および歩道乗入れ一体 型「バリアフリー」を規格化しております。

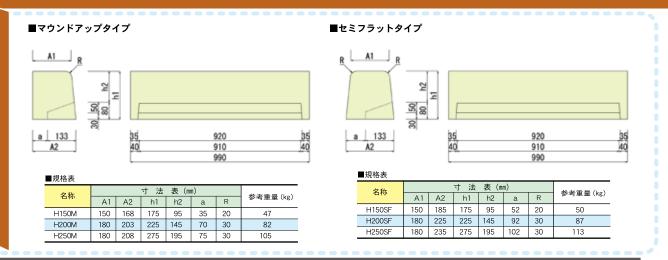


8

+8	Ю	#
規	冏	ᅑ

名称		寸 法 表 (mm) 参考重量													考重量(	kg)
1111/1	W	Н	R	A1	A2	a1	a2	H1	h1	h2	h3	t1	t2	上部桝	下部桝	合計
φ 300型		694			0 710 90	90	145	520	420		275			99	383	482
φ300×400型		794	155					620	520		375			99	437	536
φ300×500型		894		480				720	620		475			99	480	579
φ 400型	660	809						635	535	145	390	100	164	99	422	521
φ400×500型	000	909	205					735	635	145	490	100		99	459	558
φ400×600型		1009						835	735		590			99	494	593
φ500型		919	255				745	645		500	1		99	440	539	
φ500×600型		1019	233					845	745		600	1		99	469	568

# 境界ブロック マウンドタイプ集水桝



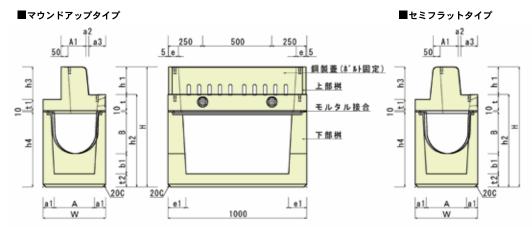
## ボーダードレーン用集水桝

中央分離帯対応型

※ 1: 本製品は上部桝および下部桝のセパレートタイプになります。

※2:上部桝と下部桝の接合部は1cmのモルタル接合として下さい。

スリットタイプ専用



名 称								寸 法	表	(mm)									参考重	量 (kg)
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Н	W	Α	a1	A1	a2	аЗ	t	t1	t2	h1	h2	h3	h4	В	b1	е	e1	マウンドアップ	セミフラット
φ 200型 - H150	650	350	210	70	150	15	120	100	65	80	150	503	185	390	175	135	75	120	246 (74 + 172)	249 (77 + 172)
φ 200型 - H200	700	350	210	70	180	20	120	100	65	80	200	503	235	390	175	135	70	120	254 (82 + 172)	260 (88 + 172)
φ 200型 - H250	750	350	210	70	180	25	120	100	65	80	250	503	285	390	175	135	70	120	265 (93+172)	274 (102+172)
φ250・φ300型 - H150	815	450	280	85	150	15	120	115	100	95	150	668	185	540	300	145	75	130	381 (105+276)	385 (109+276)
φ250・φ300型 - H200	865	450	280	85	180	20	120	115	130	95	200	668	235	540	300	145	70	130	388 (112+276)	394 (118+276)
φ250・φ300型 - H250	915	450	280	85	180	25	120	115	130	95	250	668	285	540	300	145	70	130	400 (124+276)	410 (134+276)
φ 300×400型 - H150	915	450	280	85	150	15	120	115	100	95	150	768	185	640	400	145	75	130	410 (105+305)	414 (109+305)
φ300×400型 - H200	965	450	280	85	180	20	120	115	130	95	200	768	235	640	400	145	70	130	417 (112+305)	423 (118+305)
φ 300×400型 - H250	1015	450	280	85	180	25	120	115	130	95	250	768	285	640	400	145	70	130	429 (124+305)	439 (134+305)
φ 300×500型 - H150	1015	450	280	85	150	15	120	115	100	95	150	868	185	740	500	145	75	130	433 (105+328)	437 (109+328)
φ 300×500型 - H200	1065	450	280	85	180	20	120	115	130	95	200	868	235	740	500	145	70	130	440 (112+328)	446 (118+328)
φ 300×500型 - H250	1115	450	280	85	180	25	120	115	130	95	250	868	285	740	500	145	70	130	452 (124+328)	462 (134+328)
φ 400型 - H150	935	660	480	90	150	15	130	140	100	100	150	788	185	635	390	145	75	145	608 (186+422)	612 (190+422)
φ 400型 - H200	985	660	480	90	180	20	130	140	130	100	200	788	235	635	390	145	70	145	614 (192+422)	620 (198+422)
φ 400型 - H250	1035	660	480	90	180	25	130	140	130	100	250	788	285	635	390	145	70	145	624 (202+422)	634 (212+422)
φ400×500型 - H150	1035	660	480	90	150	15	130	140	100	100	150	888	185	735	490	145	75	145	645 (186+459)	649 (190+459)
φ400×500型 - H200	1085	660	480	90	180	20	130	140	130	100	200	888	235	735	490	145	70	145	651 (192+459)	657 (198+459)
φ400×500型 - H250	1135	660	480	90	180	25	130	140	130	100	250	888	285	735	490	145	70	145	661 (202+459)	671 (212+459)
φ400×600型 - H150	1135	660	480	90	150	15	130	140	100	100	150	988	185	835	590	145	75	145	680 (186+494)	684 (190+494)
φ400×600型 - H200	1185	660	480	90	180	20	130	140	130	100	200	988	235	835	590	145	70	145	686 (192+494)	692 (198+494)
φ400×600型 - H250	1235	660	480	90	180	25	130	140	130	100	250	988	285	835	590	145	70	145	696 (202+494)	706 (212+494)
φ 500型 - H150	1045	660	480	90	150	15	130	140	100	100	150	898	185	745	500	145	75	145	626 (186+440)	630 (190+440)
φ 500型 - H200	1095	660	480	90	180	20	130	140	130	100	200	898	235	745	500	145	70	145	632 (192+440)	638 (198+440)
φ 500型 - H250	1145	660	480	90	180	25	130	140	130	100	250	898	285	745	500	145	70	145	642 (202+440)	652 (212+440)
φ500×600型 - H150	1145	660	480	90	150	15	130	140	100	100	150	998	185	845	600	145	75	145	655 (186+469)	659 (190+469)
φ 500×600型 - H200	1195	660	480	90	180	20	130	140	130	100	200	998	235	845	600	145	70	145	661 (192+469)	667 (198+469)
φ500×600型 - H250	1245	660	480	90	180	25	130	140	130	100	250	998	285	845	600	145	70	145	671 (202+469)	681 (212+469)

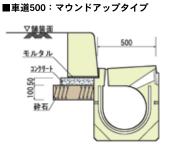
標準断面図

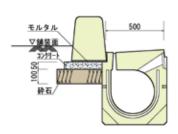
# 120 = V = 120 = 12

■マウンドアップタイプ



■セミフラットタイプ





■車道500:セミフラットタイプ

# 円形水路 ROUND TYPE DRAIN





東北自動車道(村田JC付近)

- 一 円形側溝の原型となる丸形断面。
- 従来の形をそのままにプレキャスト化し改良を加え軽量化した I 型と、従来と同じ重量感のある従来規格のⅡ型があります。
- 3 現場での養生が不要であり、現場 打ち円形側溝の部分補修(入れ替 え)に最適
- **縁石を乗せる事が可能なマウンド** タイプも、ラインナップに加えました。

## 円形水路流速·流量表(8割水深)

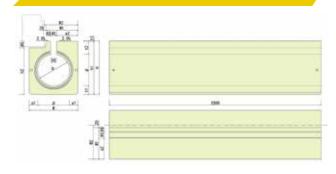
呼び	名	円形水	各 φ 200	円形水	各 φ 300	円形水路 φ 400 0.0130		
粗度係数	(n)	0.01	130	0.01	30	0.0	130	
通水断面図	(A)	0.02	269	0.06	06	0.10	078	
潤辺	(P)	0.44	129	0.66	43	0.88	357	
径 深	(R)	0.06	808	0.09	13	0.12	217	
R^2/3		0.15	547	0.20	27	0.24	155	
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	
5.0	0.2236	2.6606	0.0717	3.4865	0.2114	4.2236	0.4552	
4.5	0.2121	2.5241	0.0680	3.3076	0.2005	4.0068	0.4318	
4.0	0.2000	2.3797	0.0641	3.1184	0.1890	3.7777	0.4071	
3.5	0.1871	2.2260	0.0600	2.9170	0.1768	3.5337	0.3808	
3.0	0.1732	2.0609	0.0555	2.7006	0.1637	3.2716	0.3526	
2.9	0.1703	2.0263	0.0546	2.6552	0.1610	3.2166	0.3467	
2.8	0.1673	1.9910	0.0536	2.6090	0.1582	3.1606	0.3406	
2.7	0.1643	1.9552	0.0527	2.5620	0.1553	3.1037	0.3345	
2.6	0.1612	1.9186	0.0517	2.5141	0.1524	3.0457	0.3282	
2.5	0.1581	1.8813	0.0507	2.4653	0.1494	2.9865	0.3219	
2.4	0.1549	1.8433	0.0497	2.4155	0.1464	2.9262	0.3154	
2.3	0.1517	1.8045	0.0486	2.3646	0.1433	2.8646	0.3087	
2.2	0.1483	1.7649	0.0475	2.3127	0.1402	2.8016	0.3019	
2.1	0.1449	1.7243	0.0465	2.2595	0.1370	2.7372	0.2950	
2.0	0.1414	1.6827	0.0453	2.2050	0.1337	2.6712	0.2879	
1.9	0.1378	1.6401	0.0442	2.1492	0.1303	2.6036	0.2806	
1.8	0.1342	1.5964	0.0430	2.0919	0.1268	2.5341	0.2731	
1.7	0.1304	1.5514	0.0418	2.0329	0.1232	2.4627	0.2654	
1.6	0.1265	1.5051	0.0405	1.9722	0.1196	2.3892	0.2575	
1.5	0.1225	1.4573	0.0393	1.9096	0.1158	2.3133	0.2493	
1.4	0.1183	1.4079	0.0379	1.8449	0.1118	2.2349	0.2409	
1.3	0.1140	1.3567	0.0366	1.7778	0.1078	2.1536	0.2321	
1.2	0.1095	1.3034	0.0351	1.7080	0.1035	2.0691	0.2230	
1.1	0.1049	1.2479	0.0336	1.6353	0.0991	1.9810	0.2135	
1.0	0.1000	1.1899	0.0312	1.5592	0.0945	1.8888	0.2036	
0.9	0.0949	1.1288	0.0304	1.4792	0.0897	1.7919	0.1931	
0.8	0.0894	1.0643	0.0287	1.3946	0.0845	1.6894	0.1821	
0.7	0.0837	0.9955	0.0268	1.3045	0.0791	1.5803	0.1703	
0.6	0.0775	0.9217	0.0248	1.2077	0.0732	1.4631	0.1577	
0.5	0.0707	0.8414	0.0227	1.1025	0.0668	1.3356	0.1439	
0.4	0.0632	0.7525	0.0203	0.9861	0.0598	1.1946	0.1287	
0.3	0.0548	0.6517	0.0176	0.8540	0.0518	1.0346	0.1115	
0.2	0.0447	0.5321	0.0143	0.6973	0.0423	0.8447	0.0910	
0.1	0.0316	0.3763	0.0101	0.4931	0.0299	0.5973	0.0644	

## 円形水路 I型 乗入れタイプ



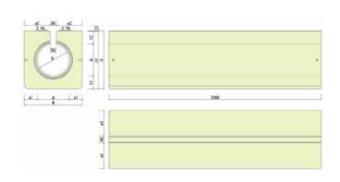
_	規格表										
T	名称				寸 法	表(mm	1)				参考重量
	1110	φ	W	Н	h1	a1	a2	t1	t2	t3	(kg)
_	φ 200—W320	200	320	373	370	60	130	60	110	3	376
	φ 300-W460	300	460	504	500	80	200	80	120	4	716
	φ 400-W560	400	560	615	610	80	250	80	130	5	983

## 円形水路 I 型 マウンドタイプ



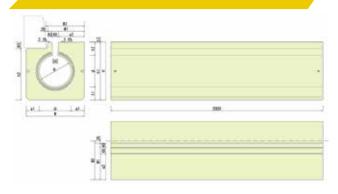
1	■規格表													
ı	名称					寸法	表表	(mm)						参考重量
	12170	φ	W	W1	W2	Н	h1	h2	a1	a2	t1	t2	t3	(kg)
	φ200-W320	200	320	230	250	373	370	311	60	130	60	110	3	354
ı	φ 300-W460	300	460	300	320	504	500	441	80	200	80	120	4	673
ĺ	φ 400-W560	400	560	350	370	615	610	551	80	250	80	130	5	924

## 円形水路II型 乗入れタイプ



■規格表										
名称				寸 法	表(mm	)				参考重量
12170	φ	w	Н	h1	a1	a2	t1	t2	t3	(kg)
φ 200-W420	200	420	424	420	110	180	110	110	4	650
φ 300-W550	300	550	550	545	125	245	125	120	5	1048
φ 400-W670	400	670	671	665	135	305	135	130	6	1474

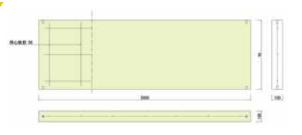
## 円形水路Ⅱ型 マウンドタイプ



■規格表													
名称					寸:	法 表	(mm)						参考重量
1210	φ	W	W1	W2	Н	h1	h2	a1	a2	t1	t2	t3	(kg)
φ200-W420	200	420	280	300	424	420	361	110	180	110	110	4	614
φ 300-W550	300	550	345	365	550	545	486	125	245	125	120	5	989
φ 400-W670	400	670	405	425	671	665	606	135	305	135	130	6	1399

## 円形水路用 ベースブロック

#### 

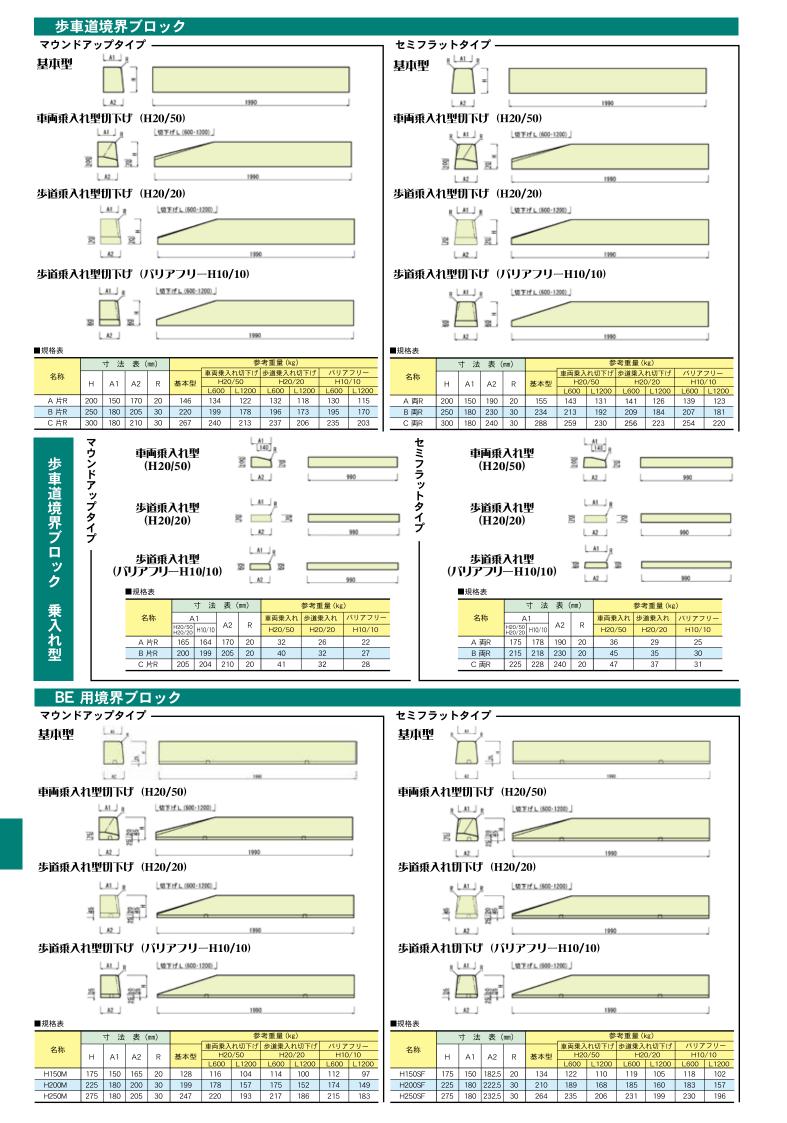


#### 円形水路 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	適用
円形水路 I 型・II 型 L = 2.0m	5.000	本			
一般世話役	0.200	人			
特殊作業員	0.200	人			
普通作業員	0.600	人			
バックホウ(クレーン機能付)運転 クローラ型 山積み0.45m 3・2.9t吊	1.700	h			
基礎砕石費率	19.000	%			(労務費+バックホウ運転)×19%
諸雑費率	14.000	%			(労務費+バックホウ運転)×14%
1 mあたり (10除)					

#### 円形水路用ベースブロック (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金 額	適用
円形水路用ブロック L=2000	5.000	本			
一般世話役	0.140	人			
特殊作業員	0.140	人			
普通作業員	0.430	人			
トラッククレーン賃料 油圧式4.8~4.9t吊	0.140	H			
諸雑費率	8.000	%			(労務費+トラッククレーン賃料) ×8%
1 mあたり(10除)					



# 流速•流量表/歩掛表

# ウォータードレーン 流速・流量表(8割水深) ※計算値は、通水断面積(A)・潤辺(P)をCADにより管料し、マニング学を料理

※計質値は	通水断面精	(A) · 潤辺	(P)	をCADにより算出し、	マニング式を採用
※ 引 弁 胆 は、	<b>地小町叫頂</b>		( 1 /	でしれいにより弁田し、	マーノノハで沐布。

							Æ (1 / E					••			
呼び	名	φ 150	× 150	ф 200	×200	φ 250	×250	φ300>	≺300	ф 300	×400	ф 300	×500	φ 400	×400
粗度係数	(n)	0.0	13	0.0	13	0.01	13	0.0	13	0.0	13	0.0	13	0.0	13
通水断面図	(A)	0.0	160	0.0	283	0.04	140	0.06	533	0.0	856	0.1	074	0.1	121
潤辺	(P)	0.3	363	0.4	448	0.55	531	0.66	316	0.8	183	0.9	749	0.8	787
径 深	(R)	0.0	476	0.0	636	0.07	796	0.09	956	0.10	046	0.1	102	0.1	275
R^2/3		0.13	314	0.1	593	0.18	351	0.20	091	0.2:	220	0.2	298	0.2	534
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec												
5.0	0.2236	2.2593	0.0362	2.7403	0.0775	3.1838	0.1402	3.5966	0.2275	3.8190	0.3269	3.9526	0.4245	4.3582	0.4884
4.0	0.2000	2.0208	0.0324	2.4510	0.0693	2.8477	0.1254	3.2169	0.2035	3.4158	0.2924	3.5353	0.3797	3.8981	0.4369
3.0	0.1732	1.7501	0.0280	2.1226	0.0600	2.4661	0.1086	2.7859	0.1762	2.9582	0.2532	3.0617	0.3288	3.3758	0.3783
2.5	0.1581	1.5976	0.0256	1.9377	0.0548	2.2513	0.0992	2.5432	0.1609	2.7004	0.2312	2.7949	0.3002	3.0817	0.3454
2.0	0.1414	1.4289	0.0229	1.7331	0.0490	2.0136	0.0887	2.2747	0.1439	2.4153	0.2068	2.4999	0.2685	2.7564	0.3089
1.5	0.1225	1.2375	0.0198	1.5009	0.0425	1.7438	0.0768	1.9699	0.1246	2.0917	0.1791	2.1649	0.2325	2.3871	0.2675
1.0	0.1000	1.0104	0.0162	1.2255	0.0347	1.4238	0.0627	1.6085	0.1017	1.7079	0.1462	1.7677	0.1898	1.9490	0.2184
0.9	0.0949	0.9585	0.0153	1.1626	0.0329	1.3508	0.0595	1.5259	0.0965	1.6203	0.1387	1.6770	0.1801	1.8490	0.2072
0.8	0.0894	0.9037	0.0145	1.0961	0.0310	1.2735	0.0561	1.4386	0.0910	1.5276	0.1308	1.5810	0.1698	1.7433	0.1954
0.7	0.0837	0.8454	0.0135	1.0253	0.0290	1.1913	0.0525	1.3457	0.0851	1.4289	0.1223	1.4789	0.1588	1.6307	0.1828
0.6	0.0775	0.7827	0.0125	0.9493	0.0268	1.1029	0.0486	1.2459	0.0788	1.3229	0.1133	1.3692	0.1470	1.5097	0.1692
0.5	0.0707	0.7145	0.0114	0.8665	0.0245	1.0068	0.0443	1.1373	0.0719	1.2077	0.1034	1.2499	0.1342	1.3782	0.1545
0.4	0.0632	0.6390	0.0102	0.7751	0.0219	0.9005	0.0397	1.0173	0.0644	1.0802	0.0925	1.1180	0.1201	1.2327	0.1381
0.3	0.0548	0.5534	0.0089	0.6712	0.0190	0.7799	0.0343	0.8810	0.0557	0.9355	0.0801	0.9682	0.1040	1.0675	0.1196
0.2	0.0447	0.4519	0.0072	0.5481	0.0155	0.6368	0.0280	0.7193	0.0455	0.7638	0.0654	0.7905	0.0849	0.8716	0.0977
0.1	0.0316	0.3195	0.0051	0.3875	0.0110	0.4503	0.0198	0.5086	0.0322	0.5401	0.0462	0.5590	0.0600	0.6163	0.0691

呼び:	名	φ 400	0×500	φ 400	0×600	φ 500	×500	φ 500	×600	φ500	×700	φ 600	×600
粗度係数	(n)	0.0	113	0.0	113	0.0	13	0.0	13	0.0	13	0.0	13
通水断面図	(A)	0.1	421	0.1	716	0.1	747	0.2	125	0.24	197	0.25	512
潤 辺	(P)	1.C	353	1.1	920	1.0	958	1.2	524	1.40	091	1.3	128
径 深	(R)	0.1	373	0.1	440	0.1	595	0.1	697	0.17	772	0.19	914
R^2/3		0.2	1661	0.2	747	0.2	941	0.3	065	0.3	155	0.33	321
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec										
5.0	0.2236	4.5775	0.6506	4.7252	0.8110	5.0581	0.8838	5.2719	1.1203	5.4270	1.3552	5.7122	1.4352
4.0	0.2000	4.0942	0.5819	4.2263	0.7254	4.5241	0.7905	4.7153	1.0021	4.8540	1.2121	5.1091	1.2836
3.0	0.1732	3.5457	0.5040	3.6601	0.6282	3.9180	0.6846	4.0836	0.8678	4.2037	1.0497	4.4246	1.1117
2.5	0.1581	3.2368	0.4600	3.3412	0.5734	3.5766	0.6250	3.7278	0.7922	3.8374	0.9583	4.0391	1.0148
2.0	0.1414	2.8951	0.4115	2.9885	0.5129	3.1990	0.5590	3.3342	0.7086	3.4323	0.8571	3.6127	0.9077
1.5	0.1225	2.5072	0.3564	2.5881	0.4442	2.7704	0.4841	2.8875	0.6136	2.9725	0.7423	3.1287	0.7861
1.0	0.1000	2.0471	0.2910	2.1132	0.3627	2.2620	0.3953	2.3577	0.5010	2.4270	0.6061	2.5546	0.6418
0.9	0.0949	1.9421	0.2760	2.0047	0.3441	2.1460	0.3750	2.2367	0.4753	2.3025	0.5750	2.4235	0.6089
0.8	0.0894	1.8310	0.2602	1.8901	0.3244	2.0232	0.3535	2.1088	0.4481	2.1708	0.5421	2.2849	0.5741
0.7	0.0837	1.7127	0.2434	1.7680	0.3034	1.8926	0.3307	1.9726	0.4192	2.0306	0.5071	2.1373	0.5370
0.6	0.0775	1.5857	0.2254	1.6369	0.2809	1.7522	0.3062	1.8262	0.3881	1.8800	0.4695	1.9788	0.4972
0.5	0.0707	1.4475	0.2057	1.4942	0.2565	1.5995	0.2795	1.6671	0.3543	1.7162	0.4286	1.8063	0.4538
0.4	0.0632	1.2947	0.1840	1.3365	0.2294	1.4306	0.2500	1.4911	0.3169	1.5350	0.3833	1.6156	0.4059
0.3	0.0548	1.1212	0.1594	1.1574	0.1986	1.2390	0.2165	1.2913	0.2744	1.3293	0.3320	1.3992	0.3515
0.2	0.0447	0.9155	0.1301	0.9450	0.1622	1.0116	0.1768	1.0544	0.2241	1.0854	0.2710	1.1424	0.2870
0.1	0.0316	0.6474	0.0920	0.6682	0.1147	0.7153	0.1250	0.7456	0.1584	0.7675	0.1917	0.8078	0.2030

## ウォータードレーン (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金 額	適用
ウォータードレーン L=2000	5.000	本			
一般世話役	0.200	人			
特殊作業員	0.200	人			
普通作業員	0.600	人			
バックホウ(クレーン機能付)運転 クローラ型 山積み0.45m 3・2.9t吊	1.700	h			
基礎砕石費率	19.000	%			(労務費+バックホウ運転) ×19%
諸雑費率	14.000	%			(労務費+バックホウ運転)×14%
1 mあたり (10除)					

## 歩車道境界ブロック (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金 額	適用
歩車道境界ブロック L=2000	5.000	本			
一般世話役	0.140	人			
特殊作業員	0.140	人			
普通作業員	0.430	人			
トラッククレーン賃料 油圧式4.8~4.9t吊	0140	日			
諸雑費率	8.000	%			(労務費+トラッククレーン賃料)×8%
1 mあたり(10除)					

## 流速·流量表/歩掛表

## エコドレーン 流速・流量表 (8割水深) ※計測値は、通水断面積 (A)・潤辺 (P) をCADにより算出し、マニング式を採用。

呼び:	名	φ 200	×200	φ 250	×250	φ 300	×300	φ 300	×400	φ 300	×500	φ 400	×400	φ 400	×500	φ 400	×600
粗度係数	(n)	0.01	30	0.01	3	0.01	130	0.01	30	0.01	30	0.0	130	0.0	130	0.0	130
通水断面図	(A)	0.02	267	0.04	21	0.06	609	0.08	333	0.10	37	0.10	089	0.13	391	0.16	666
潤辺	(P)	0.42	91	0.53	173	0.64	158	0.80	23	0.94	90	0.86	334	1.0	194	1.16	660
径 深	(R)	0.06	523	0.07	'83	0.09	943	0.10	39	0.10	93	0.12	261	0.13	364	0.14	129
R^2/3		0.15	571	0.18	31	0.20	72	0.22	10	0.22	86	0.25	515	0.20	350	0.27	734
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m <sup>2</sup> /sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m <sup>2</sup> /sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec								
5.0	0.2236	2.7024	0.0722	3.1494	0.1326	3.5647	0.2172	3.8008	0.3167	3.9313	0.4077	4.3255	0.4710	4.5583	0.6339	4.7018	0.7835
4.5	0.2121	2.5637	0.0685	2.9878	0.1258	3.3818	0.2060	3.6058	0.3005	3.7296	0.3867	4.1036	0.4468	4.3243	0.6014	4.4606	0.7433
4.0	0.2000	2.4171	0.0646	2.8169	0.1186	3.1883	0.1943	3.3995	0.2833	3.5163	0.3646	3.8689	0.4213	4.0770	0.5670	4.2054	0.7008
3.5	0.1871	2.2610	0.0604	2.6350	0.1109	2.9824	0.1817	3.1800	0.2650	3.2892	0.3411	3.6190	0.3940	3.8137	0.5304	3.9338	0.6555
3.0	0.1732	2.0933	0.0559	2.4395	0.1027	2.7612	0.1682	2.9441	0.2454	3.0452	0.3158	3.3505	0.3648	3.5308	0.4910	3.6420	0.6069
2.9	0.1703	2.0581	0.0550	2.3985	0.1010	2.7148	0.1654	2.8946	0.2412	2.9940	0.3105	3.2942	0.3587	3.4715	0.4828	3.5808	0.5967
2.8	0.1673	2.0223	0.0540	2.3568	0.0992	2.6676	0.1625	2.8443	0.2370	2.9419	0.3051	3.2369	0.3524	3.4111	0.4744	3.5185	0.5863
2.7	0.1643	1.9858	0.0531	2.3143	0.0974	2.6195	0.1596	2.7930	0.2328	2.8889	0.2996	3.1786	0.3461	3.3496	0.4658	3.4551	0.5758
2.6	0.1612	1.9487	0.0521	2.2711	0.0956	2.5705	0.1566	2.7408	0.2284	2.8349	0.2940	3.1192	0.3396	3.2870	0.4571	3.3905	0.5650
2.5	0.1581	1.9109	0.0511	2.2270	0.0937	2.5206	0.1536	2.6876	0.2240	2.7798	0.2883	3.0586	0.3330	3.2232	0.4482	3.3247	0.5540
2.4	0.1549	1.8723	0.0500	2.1820	0.0919	2.4697	0.1505	2.6333	0.2194	2.7237	0.2824	2.9968	0.3263	3.1581	0.4392	3.2575	0.5428
2.3	0.1517	1.8329	0.0490	2.1360	0.0899	2.4177	0.1473	2.5778	0.2148	2.6663	0.2765	2.9337	0.3194	3.0916	0.4299	3.1889	0.5314
2.2	0.1483	1.7926	0.0479	2.0891	0.0879	2.3645	0.1441	2.5212	0.2101	2.6077	0.2704	2.8692	0.3124	3.0236	0.4205	3.1188	0.5197
2.1	0.1449	1.7514	0.0468	2.0411	0.0859	2.3102	0.1408	2.4632	0.2053	2.5478	0.2642	2.8033	0.3052	2.9541	0.4108	3.0471	0.5078
2.0	0.1414	1.7091	0.0457	1.9919	0.0839	2.2545	0.1374	2.4038	0.2003	2.4864	0.2578	2.7357	0.2979	2.8829	0.4009	2.9737	0.4955
1.9	0.1378	1.6659	0.0445	1.9414	0.0817	2.1974	0.1339	2.3430	0.1953	2.4234	0.2513	2.6664	0.2903	2.8099	0.3908	2.8984	0.4830
1.8	0.1342	1.6214	0.0433	1.8897	0.0795	2.1388	0.1303	2.2805	0.1900	2.3588	0.2446	2.5953	0.2826	2.7350	0.3803	2.8211	0.4701
1.7	0.1304	1.5758	0.0421	1.8364	0.0773	2.0785	0.1266	2.2162	0.1847	2.2923	0.2377	2.5222	0.2746	2.6579	0.3696	2.7416	0.4569
1.6	0.1265	1.5287	0.0409	1.7816	0.0750	2.0165	0.1229	2.1501	0.1792	2.2239	0.2306	2.4469	0.2664	2.5785	0.3586	2.6598	0.4432
1.5	0.1225	1.4802	0.0396	1.7250	0.0726	1.9525	0.1190	2.0818	0.1735	2.1533	0.2233	2.3692	0.2580	2.4967	0.3472	2.5753	0.4292
1.4	0.1183	1.4300	0.0382	1.6665	0.0702	1.8863	0.1149	2.0112	0.1676	2.0802	0.2157	2.2889	0.2492	2.4120	0.3354	2.4880	0.4146
1.3	0.1140	1.3780	0.0368	1.6059	0.0676	1.8176	0.1107	1.9380	0.1615	2.0046	0.2079	2.2056	0.2402	2.3243	0.3232	2.3975	0.3995
1.2	0.1095	1.3239	0.0354	1.5429	0.0650	1.7463	0.1064	1.8620	0.1552	1.9259	0.1997	2.1191	0.2307	2.2331	0.3106	2.3034	0.3838
1.1	0.1049	1.2675	0.0339	1.4772	0.0622	1.6720	0.1019	1.7827	0.1486	1.8439	0.1912	2.0289	0.2209	2.1380	0.2973	2.2054	0.3675
1.0	0.1000	1.2085	0.0323	1.4085	0.0593	1.5942	0.0971	1.6998	0.1417	1.7581	0.1823	1.9344	0.2106	2.0385	0.2835	2.1027	0.3504
0.9	0.0949	1.1465	0.0306	1.3362	0.0562	1.5124	0.0921	1.6125	0.1344	1.6679	0.1730	1.8352	0.1998	1.9339	0.2689	1.9948	0.3324
0.8	0.0894	1.0810	0.0289	1.2598	0.0530	1.4259	0.0869	1.5203	0.1267	1.5725	0.1631	1.7302	0.1884	1.8233	0.2536	1.8807	0.3134
0.7	0.0837	1.0111	0.0270	1.1784	0.0496	1.3338	0.0813	1.4221	0.1185	1.4710	0.1525	1.6185	0.1762	1.7055	0.2372	1.7593	0.2932
0.6	0.0775	0.9361	0.0250	1.0910	0.0459	1.2348	0.0752	1.3166	0.1097	1.3618	0.1412	1.4984	0.1632	1.5790	0.2196	1.6288	0.2714
0.5	0.0707	0.8546	0.0228	0.9959	0.0419	1.1273	0.0687	1.2019	0.1002	1.2432	0.1289	1.3679	0.1489	1.4414	0.2005	1.4869	0.2478
0.4	0.0632	0.7644	0.0204	0.8908	0.0375	1.0082	0.0614	1.0750	0.0896	1.1119	0.1153	1.2234	0.1332	1.2893	0.1793	1.3299	0.2216
0.3	0.0548	0.6619	0.0177	0.7714	0.0325	0.8732	0.0532	0.9310	0.0776	0.9630	0.0999	1.0595	0.1154	1.1165	0.1553	1.1517	0.1919
0.2	0.0447	0.5405	0.0144	0.6299	0.0265	0.7129	0.0434	0.7602	0.0633	0.7863	0.0815	0.8651	0.0942	0.9117	0.1268	0.9404	0.1567
0.1	0.0316	0.3822	0.0102	0.4454	0.0187	0.5041	0.0307	0.5375	0.0448	0.5560	0.0577	0.6117	0.0666	0.6446	0.0896	0.6649	0.1108

呼び	名	φ500×500			×600	φ500×700		
粗度係数	(n)	0.0	130	0.01	30	0.0130		
通水断面図	(A)	0.17	707	0.20	86	0.24	159	
潤辺	(P)	1.08	307	1.23	64	1.3931		
径 深	(R)	0.15	580	0.16	88	0.1765		
R^2/3		0.29	922	0.30	54	0.3	147	
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) m/sec	流量(Q) m²/sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	流速(V) m/sec	流量(Q) m/sec	
5.0	0.2236	5.0263	0.8581	5.2527	1.0960	5.4127	1.3311	
4.5	0.2121	4.7684	0.8140	4.9831	1.0397	5.1350	1.2628	
4.0	0.2000	4.4957	0.7675	4.6981	0.9803	4.8413	1.1906	
3.5	0.1871	4.2053	0.7179	4.3947	0.9169	4.5286	1.1137	
3.0	0.1732	3.8934	0.6646	4.0687	0.8489	4.1927	1.0311	
2.9	0.1703	3.8279	0.6535	4.0003	0.8347	4.1222	1.0137	
2.8	0.1673	3.7613	0.6421	3.9307	0.8201	4.0505	0.9961	
2.7	0.1643	3.6936	0.6305	3.8599	0.8054	3.9775	0.9782	
2.6	0.1612	3.6245	0.6188	3.7878	0.7903	3.9032	0.9599	
2.5	0.1581	3.5541	0.6067	3.7142	0.7750	3.8274	0.9412	
2.4	0.1549	3.4823	0.5945	3.6392	0.7593	3.7501	0.9222	
2.3	0.1517	3.4090	0.5820	3.5625	0.7433	3.6711	0.9028	
2.2	0.1483	3.3341	0.5692	3.4842	0.7270	3.5904	0.8830	
2.1	0.1449	3.2574	0.5561	3.4041	0.7103	3.5079	0.8627	
2.0	0.1414	3.1789	0.5427	3.3221	0.6931	3.4233	0.8419	
1.9	0.1378	3.0984	0.5289	3.2380	0.6756	3.3366	0.8205	
1.8	0.1342	3.0158	0.5148	3.1516	0.6576	3.2476	0.7987	
1.7	0.1304	2.9308	0.5003	3.0628	0.6391	3.1561	0.7762	
1.6	0.1265	2.8433	0.4854	2.9714	0.6200	3.0619	0.7530	
1.5	0.1225	2.7530	0.4700	2.8770	0.6003	2.9647	0.7291	
1.4	0.1183	2.6597	0.4540	2.7795	0.5799	2.8642	0.7044	
1.3	0.1140	2.5629	0.4375	2.6783	0.5588	2.7600	0.6787	
1.2	0.1095	2.4624	0.4204	2.5733	0.5369	2.6517	0.6521	
1.1	0.1049	2.3575	0.4025	2.4637	0.5141	2.5388	0.6243	
1.0	0.1000	2.2478	0.3837	2.3491	0.4901	2.4207	0.5953	
0.9	0.0949	2.1325	0.3640	2.2285	0.4650	2.2964	0.5647	
0.8	0.0894	2.0105	0.3432	2.1011	0.4384	2.1651	0.5324	
0.7	0.0837	1.8807	0.3211	1.9654	0.4101	2.0253	0.4981	
0.6	0.0775	1.7412	0.2972	1.8196	0.3797	1.8750	0.4611	
0.5	0.0707	1.5895	0.2713	1.6610	0.3466	1.7117	0.4209	
0.4	0.0632	1.4217	0.2427	1.4857	0.3100	1.5310	0.3765	
0.3	0.0548	1.2312	0.2102	1.2866	0.2685	1.3258	0.3261	
0.2	0.0447	1.0053	0.1716	1.0505	0.2192	1.0825	0.2662	
0.1	0.0316	0.7108	0.1213	0.7428	0.1550	0.7655	0.1882	

#### エコドレーン (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	適用
エコドレーン L=2.0m	5.000	本			
一般世話役	0.200	人			
特殊作業員	0.200	人			
普通作業員	0.600	人			
バックホウ(クレーン機能付)運転 クローラ型 山積み0.45m 3・2.9t吊	1.700	h			
基礎砕石費率	19.000	%			(労務費+バックホウ運転) ×19%
諸雑費率	14.000	%			(労務費+バックホウ運転) ×14%
1 mあたり(10除)					

#### 歩車道境界ブロック (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金 額	適用
円形水路用ブロック L=2000	5.000	本			
一般世話役	0.140	人			
特殊作業員	0.140	人			
普通作業員	0.430	人			
トラッククレーン賃料 油圧式4.8~4.9t吊	0.140	日			
諸雑費率	8.000	%			(労務費+トラッククレーン賃料)×8%
1 mあたり(10除)					

### ボーダードレーン流速・流量表(8割水深)

呼びる	Þ	φ 200	φ 250	φ 300	φ300×400	φ300×500	φ 400	φ400×500	φ400×600	φ 500	φ500×600
粗度係数	(n)	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
通水断面図	(A)	0.013	0.0427	0.0615	0.013	0.1066	0.1093	0.1407	0.1682	0.1708	0.2062
選 辺	(A) (P)	0.0273	0.5481	0.6578	0.8086	0.9613	0.1093	1.0251	1.1745	1.0963	1.2368
径 深	(R)	0.4383	0.0779	0.0935	0.1047	0.1109	0.1246	0.1372	0.1432	0.1558	0.1667
R^2/3	(17)	0.0023	0.1824	0.2060	0.2221	0.2308	0.2495	0.1372	0.1432	0.2895	0.3029
											流速(V) 流量(Q)
勾配(I) %	I^1/2	流速(V) 流量( m/sec m/s	ec m/sec m/sec	m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	流速(V) 流量(Q) m/sec m/sec	m/sec m/sec
5.0	0.2236	2.7036 0.07			3.8198 0.3232	3.9696 0.4231	4.2917 0.4691	4.5765 0.6438	4.7081 0.7919	4.9799 0.8505	5.2104 1.0744
4.5	0.2121	2.5648 0.07			3.6238 0.3067	3.7659 0.4014	4.0714 0.4450	4.3416 0.6108	4.4665 0.7512	4.7243 0.8068	4.9430 1.0193
4.0	0.2000	2.4181 0.06			3.4166 0.2891	3.5505 0.3784	3.8386 0.4196	4.0933 0.5759	4.2110 0.7083	4.4542 0.7607	4.6603 0.9610
3.5	0.1871	2.2620 0.06			3.1959 0.2704	3.3212 0.3540	3.5907 0.3925	3.8290 0.5387	3.9391 0.6625	4.1665 0.7116	4.3594 0.8989
3.0	0.1732	2.0942 0.05			2.9588 0.2504	3.0749 0.3277	3.3243 0.3634	3.5449 0.4987	3.6469 0.6134	3.8574 0.6588	4.0360 0.8322
2.9	0.1703	2.0590 0.05			2.9091 0.2462	3.0232 0.3222	3.2684 0.3572	3.4853 0.4903	3.5856 0.6031	3.7926 0.6477	3.9681 0.8182
2.8	0.1673	2.0232 0.05			2.8585 0.2419	2.9706 0.3166	3.2116 0.3510	3.4247 0.4818	3.5232 0.5926	3.7266 0.6364	3.8991 0.8040
2.7	0.1643	1.9867 0.05			2.8070 0.2375	2.9171 0.3109	3.1537 0.3447	3.3630 0.4731	3.4597 0.5819	3.6595 0.6250	3.8289 0.7895
2.6	0.1612	1.9496 0.05			2.7545 0.2331	2.8625 0.3051	3.0948 0.3383	3.3001 0.4643	3.3951 0.5710	3.5911 0.6133	3.7573 0.7748
2.5	0.1581	1.9117 0.05	2 2.2184 0.094	7   2.5049   0.1540	2.7010 0.2286	2.8070 0.2992	3.0347 0.3317	3.2361 0.4553	3.3291 0.5591	3.5213 0.6014	3.6843 0.7597
2.4	0.1549	1.8731 0.05	2 2.1736 0.092		2.6465 0.2240	2.7502 0.2931	2.9734 0.3250	3.1707 0.4461	3.2619 0.5486	3.4502 0.5892	3.6099 0.7444
2.3	0.1517	1.8336 0.05	1 2.1278 0.090	2.4026 0.1477	2.5907 0.2192	2.6923 0.2869	2.9108 0.3182	3.1039 0.4367	3.1932 0.5371	3.3775 0.5768	3.5339 0.7287
2.2	0.1483	1.7933 0.04	0 2.0811 0.088	2.3498 0.1445	2.5338 0.2144	2.6332 0.2806	2.8468 0.3112	3.0357 0.4271	3.1230 0.5253	3.3033 0.5641	3.4562 0.7127
2.1	0.1449	1.7521 0.04	9 2.0332 0.086	3 2.2958 0.1412	2.4755 0.2095	2.5726 0.2742	2.7813 0.3040	2.9659 0.4173	3.0512 0.5132	3.2273 0.5512	3.3767 0.6963
2.0	0.1414	1.7099 0.04	7 1.9842 0.084	7 2.2405 0.1377	2.4159 0.2044	2.5106 0.2676	2.7143 0.2967	2.8944 0.4072	2.9777 0.5008	3.1496 0.5379	3.2954 0.6795
1.9	0.1378	1.6666 0.04	5 1.9340 0.082	6 2.1837 0.1343	2.3547 0.1993	2.4470 0.2608	2.6456 0.2892	2.8211 0.3969	2.9023 0.4881	3.0698 0.5243	3.2119 0.6623
1.8	0.1342	1.6221 0.04		1 2.1255 0.1307	2.2919 0.1939	2.3818 0.2538	2.5750 0.2815	2.7459 0.3863	2.8249 0.4751	2.9879 0.5103	3.1263 0.6446
1.7	0.1304	1.5764 0.04	1 1.8294 0.078	1 2.0656 0.1270	2.2273 0.1885	2.3147 0.2467	2.5025 0.2735	2.6685 0.3754	2.7453 0.4617	2.9038 0.4959	3.0382 0.6265
1.6	0.1265	1.5294 0.04	8 1.7747 0.075	3 2.0039 0.1232	2.1608 0.1829	2.2456 0.2393	2.4277 0.2654	2.5888 0.3642	2.6633 0.4479	2.8171 0.4811	2.9475 0.6078
1.5	0.1225	1.4808 0.04	5 1.7184 0.073	1 1.9403 0.1193	2.0922 0.1770	2.1743 0.2317	2.3506 0.2569	2.5066 0.3526	2.5787 0.4337	2.7276 0.4658	2.8539 0.5885
1.4	0.1183	1.4306 0.03	1 1.6601 0.070	1.8745 0.1152	2.0213 0.1710	2.1005 0.2239	2.2709 0.2482	2.4216 0.3407	2.4913 0.4190	2.6351 0.4500	2.7571 0.5685
1.3	0.1140	1.3785 0.03	7 1.5997 0.068	3 1.8063 0.1111	1.9477 0.1648	2.0241 0.2157	2.1883 0.2392	2.3336 0.3283	2.4007 0.4038	2.5393 0.4337	2.6568 0.5478
1.2	0.1095	1.3245 0.03	2 1.5370 0.065	6 1.7355 0.1067	1.8713 0.1584	1.9447 0.2073	2.1025 0.2298	2.2420 0.3154	2.3065 0.3879	2.4396 0.4167	2.5526 0.5264
1.1	0.1049	1.2681 0.03	7 1.4715 0.062	3 1.6616 0.1022	1.7917 0.1516	1.8619 0.1984	2.0130 0.2200	2.1466 0.3020	2.2083 0.3714	2.3358 0.3989	2.4439 0.5039
1.0	0.1000	1.2091 0.03		1.5843 0.0974	1.7083 0.1446	1.7753 0.1892	1.9193 0.2098	2.0467 0.2879	2.1055 0.3541	2.2271 0.3803	2.3302 0.4805
0.9	0.0949	1.1470 0.03	3 1.3311 0.056	3 1.5030 0.0924	1.6206 0.1371	1.6842 0.1795	1.8208 0.1990	1.9416 0.2732	1.9975 0.3360	2.1128 0.3608	2.2106 0.4558
0.8	0.0894	1.0814 0.02	5 1.2549 0.053	6 1.4170 0.0871	1.5279 0.1293	1.5879 0.1692	1.7167 0.1876	1.8306 0.2575	1.8832 0.3167	1.9920 0.3402	2.0842 0.4298
0.7	0.0837	1.0116 0.02	6 1.1739 0.050	1 1.3255 0.0815	1.4293 0.1209	1.4853 0.1583	1.6058 0.1755	1.7124 0.2409	1.7616 0.2963	1.8633 0.3182	1.9496 0.4020
0.6	0.0775	0.9365 0.02	6 1.0868 0.046	1 1.2272 0.0754	1.3232 0.1120	1.3751 0.1466	1.4867 0.1625	1.5853 0.2230	1.6309 0.2743	1.7251 0.2946	1.8049 0.3722
0.5	0.0707	0.8549 0.02	4 0.9921 0.042	1 1.1202 0.0689	1.2079 0.1022	1.2553 0.1338	1.3571 0.1483	1.4472 0.2036	1.4888 0.2504	1.5748 0.2689	1.6477 0.3398
0.4	0.0632	0.7647 0.02	9 0.8874 0.037	1.0020 0.0616	1.0804 0.0914	1.1228 0.1197	1.2139 0.1327	1.2944 0.1821	1.3316 0.2240	1.4085 0.2406	1.4737 0.3039
0.3	0.0548	0.6622 0.01	1 0.7685 0.032	0.8677 0.0534	0.9357 0.0792	0.9724 0.1036	1.0512 0.1149	1.1210 0.1577	1.1532 0.1940	1.2198 0.2083	1.2763 0.2632
0.2	0.0447	0.5407 0.01	8 0.6275 0.026	0.7085 0.0436	0.7640 0.0646	0.7939 0.0846	0.8583 0.0938	0.9153 0.1288	0.9416 0.1584	0.9960 0.1701	1.0421 0.2149
0.1	0.0316	0.3823 0.01	4 0.4437 0.018	0.5010 0.0308	0.5402 0.0457	0.5614 0.0598	0.6069 0.0663	0.6472 0.0911	0.6658 0.1120	0.7043 0.1203	0.7369 0.1519

#### ボーダードレーン (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	適用
ボーダードレーン L=2.0m	5.000	本			
一般世話役	0.200	人			
特殊作業員	0.200	人			
普通作業員	0.600	人			
バックホウ(クレーン機能付)運転 クローラ型 山積み0.45m 3・2.9t吊	1.700	h			
基礎砕石費率	19.000	%			(労務費+バックホウ運転)×19%
諸雑費率	14.000	%			(労務費+バックホウ運転)×14%
1 mあたり (10除)					

#### 歩車道境界ブロック (L=2.0m) 設置工 10mあたり

費目・工種・種別・細目	数 量	単位	単 価	金額 額	適用
				RX	~ 111
歩車道境界ブロック L=2000	5.000	本			
一般世話役	0.140	人			
特殊作業員	0.140	人			
普通作業員	0.430	人			
トラッククレーン賃料 油圧式4.8~4.9t吊	0140	日			
諸雑費率	8.000	%			(労務費+トラッククレーン賃料)×8%
1 mあたり (10除)					

エコドレーン ECO - DRAIN

ボーダードレーン BORDER DRAIN

円形水路 ROUND TYPE DRAIN



## 山形新興株式会社

■代理	店■
-----	----

□本社・工場	〒992-0864 山形県西置賜郡白鷹町大字佐野原638-2
	TFL (0238)87-2009(H) FAX(0238)87-2014

□宮城工場 〒989-0701 宮城県刈田郡蔵王町宮字東又36 TEL(0224)32-3911代 FAX(0224)32-3914

□仙台営業所 〒984-0042 宮城県仙台市若林区大和町5丁目26-1 スカイハイツ仙台102 TEL(022)232-2811代 FAX(022)232-2813

□福島営業所 〒960-0231 福島県福島市飯坂町平野字東原43-1 TEL(024)541-2220代) FAX(024)541-2255

□青森営業所 〒036-0331 青森県黒石市八甲60-4 TEL(0172)59-1086 FAX(0172)59-1087

□神奈川営業所 〒253-0105 神奈川県高座郡寒川町岡田7-12-20 TEL(0467)74-3717 FAX(0467)74-3717