



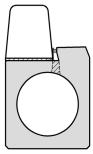


## 安心・安全な自転車利用環境に

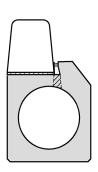
# スリムスリット

## 自転車利用環境に P.3, P.4

NETIS登録 CB-190022-A



JS形

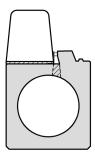


JS90形

## 雑草防止に P.5, P.6

第22回 国土技術開発賞 創意開発技術賞 受賞

NETIS登録 KT-160069<mark>-VE</mark> CB-190022-A



JS90-Z形(雑草防止)

## **L型街渠の代り**に P.7, P.8

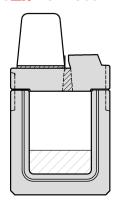
NETIS登録 CB-190022-A



JS形Φ200 (小口径)

#### 逆勾配C P.9, P.10

NETIS登録 CB-190022-A



KJS形(自由勾配)



アーボ株式会社

## スリムスリットは安全な自転車通行

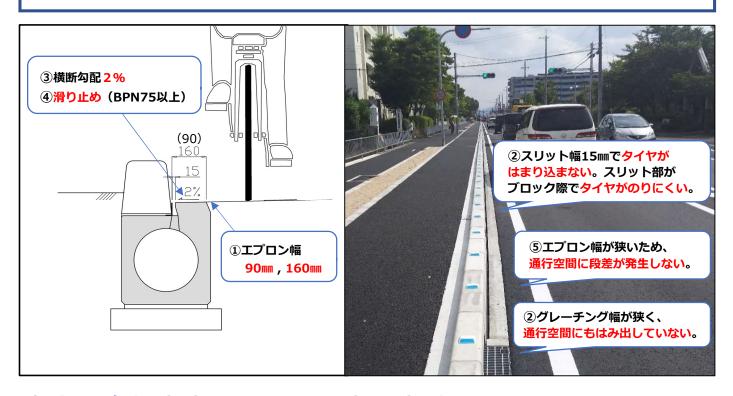
## ガイドライン要求事項への対応

#### 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」

(国土交通省 道路局 警察庁 交通局 公表資料より)

以下、ガイドライン中の、「Ⅱ.自転車通行空間の設計」1.1.3 路面等 より、要旨を抜粋

- (1)エプロン幅が狭く自転車通行空間を広く確保できるもの。
- ②自転車のタイヤのはまり込みを抑制するためグレーチング蓋の格子の形状等を工夫したもの。
- ③段差や路面の凹凸が小さく平坦性の高いもの。
- ④スリップによる転倒防止のための滑り止め加工等を行う。
- (5)側溝と舗装すりつけ等縦方向の段差等にも留意する。



## 安全な自転車走行のための実証実験

〈走行位置確認〉

〈はまり込み実証実験〉

〈現地走行テスト〉



製品の安全性を確認するために様々な実験を行っています。実験資料をお求めの場合は担当営業までお問い合わせください。

## 空間の設計に最適な管渠型側溝です。

## 自転車走行に適した専用管理桝(維持管理にも配慮)



★グレーチングが大きくはみ出ていると自転車が転倒する恐れがあります。 スリムスリットの管理桝は自転車が安全に走行できるよう設計されており、 エプロン幅が揃うためスマートな仕上がりとなります。







## 巻込み部・ロータリー対応のカーブ材

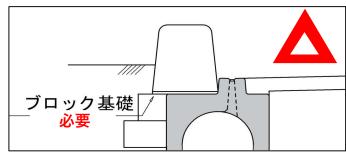


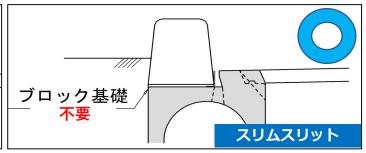
★巻込み部を現場打ち、L型街渠にすると水溜りができて大変 危険です。歩行者・自転車の転倒・水八ネに繋がります。また 直線部用製品をカット施工すると漏水の恐れがあります。



★スリムスリットは、連続集水で水溜りを作ることがありません。 また、3R~18Rまである専用のカーブ材を使用することで、安全な 路肩環境を実現します。

## 歩車道境界ブロック(JIS)の基礎が不要

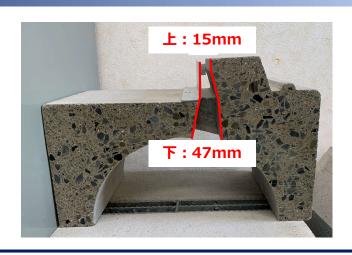


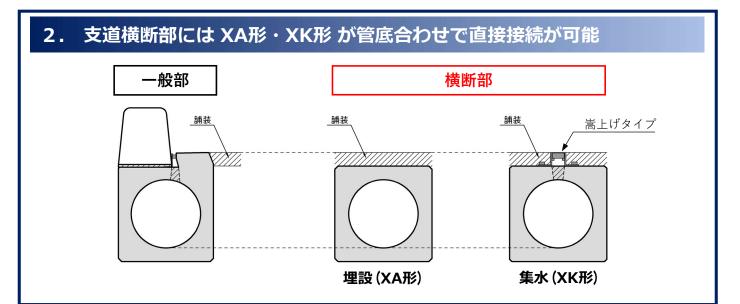


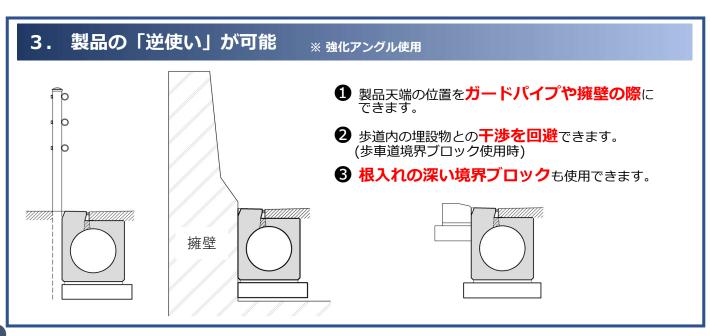
歩車道境界ブロックB(両面R)が、飛び出さずに設置できるため**ブロックの基礎が不要**になり**経済性、施工性**が向上します。また、ブロックの**不同沈下も防止**できます。

## 1. スリット幅15mmでロードバイクも安心・安全 スリット部は詰まりにくいテーパー形状



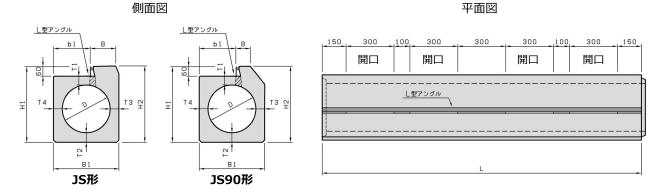


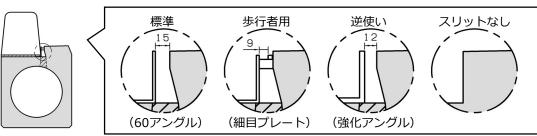


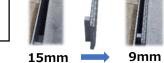


## JS形・JS90形 T-25 縦断・乗入用

#### ※乗入れブロック一体型 もあります。 適用:Φ300(裏表紙)







※ 後付け細目プレート

※60アングルは施工後、細目にすることも可能です(後付け細目プレート)。 ※雑草防止用後付けプレートもあります。

単位(mm)

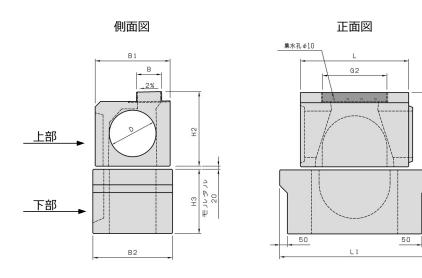
#### 相构计法表

										- 4	₽1⊻(mm)
内径	有効長	エプロン幅	D1	h 1	Ш1	Пο		管	厚		参考重量
D	L	В	ы	ы		ПZ	T1	T2	Т3	T4	(kg)
200	2000	160	410	220	476	480	55	60	55	55	530
300	2000	90	410	230	470	478	55	00	55	55	492
400	2000	160	510	240	576	580	61	55	55	55	669
400	2000	90	310	240	376	578	5	5	5	55	659
E00	2000	160	GEO.	205	715	718	75	00	75	75	1070
500	2000	90	000	305	715	717	75	80	75	75	1060
600	2000	160	760	260	817	821	76	80	80	80	1330
	D 300 400 500	D L 300 2000 400 2000 500 2000	D         L         B           300         2000         160           90         160         90           400         2000         160           90         160         90	D         L         B         B1           300         2000         160 90         410           400         2000         160 90         510           500         2000         160 90         650	D         L         B         B1         B1           300         2000         160 90         410         230           400         2000         160 90         510         240           500         2000         160 90         650         305	D         L         B         BI         BI         HI           300         2000         160 90         410         230         476           400         2000         160 90         510         240         576           500         2000         160 90         650         305         715	D         L         B         BI         BI         HI         H2           300         2000         160 90         410         230         476         480 478           400         2000         160 90         510         240         576         580 578           500         2000         160 90         650         305         715         718 717	D         L         B         B1         B1         H1         H2         T1           300         2000         160 90         410         230         476         480 478         55           400         2000         160 90         510         240         576         580 578         61           500         2000         160 90         650         305         715         718 717         75	D         L         B         BI         BI         HI         H2         T1         T2           300         2000         160 90         410         230         476         480 478         55         60           400         2000         160 90         510         240         576         580 578         61         55           500         2000         160 90         650         305         715         718 717         75         80	D         L         B         BI         BI         HI         HZ         T1         T2         T3           300         2000         160 90         410         230         476         480 478         55         60         55           400         2000         160 90         510         240         576         580 578         61         55         55           500         2000         160 90         650         305         715         718 717         75         80         75	内径         有効長         エプロン幅         B1         b1         H1         H2         管厚           D         L         B         B1         b1         H1         H2         T1         T2         T3         T4           300         2000         160 90         410         230         476         480 478         55         60         55         55           400         2000         160 90         510         240         576         580 578         61         55         55         55           500         2000         160 90         650         305         715         718 717         75         80         75         75

- ※排水性舗装対応品は、ドレーン付製品になります。
- ※曲線部用製品Φ300,Φ400(3R,4R,6R,9R,12R,18R) もあります。(JS90Φ400は 9R,12R,18Rのみ)

**※大径管取付用 ロング桝もあります。適用:Φ300,Φ400(裏表紙)** 

※Φ500,Φ600用管理桝はロングタイプになっています。







※ 特殊ブロックはP.8参照

#### 規格寸法表

単位(mm)
4n + + 1,

												半位(111111)	
	呼び名	内径	内径 有効長		B1	H2	G2	B2	1.4	НЗ	参考	·重量(kg)	組立高さ H
上部	下部	D	Г	В	ы	П2	GZ	DZ	L1	пз	上部	下部	祖立回ぐ口
SJ-300	B-300(301,302)	300	700	160	480	480	418	510	970	298 (548,798)	169	198 (343,488)	798 (1048,1298)
SJ-400	B-401 (402,403)	400	1000	160	590	580	418	620	1217	445 (695,945)	329	375 (581,787)	1045 (1295,1545)
SJ-500	B-602(603)	500	1300	160	900	718	418 × 2	900	1465	460 (710)	759	619 (909)	1198(1448)
SJ-600	B-602(603)	600	1300	160	900	821	418 × 2	900	1465	460 (710)	803	619 (909)	1301 (1551)

## スリムスリット雑草防止

エリア:愛知県・岐阜県(その他エリアについてはご相談ください。)

#### NETIS登録

雑草防止工法 KT-160069-VE スリムスリット(JS形)側溝 CB-190022-A

#### 1. 雑草防止工法(日本雑草防止工法研究会)を採用

#### 雑草防止工法とは

長年、雑草の管理問題に悩まされ続けていた行政から問題解決の提案をいただき開発された工法で、コンクリート二次製品と舗装のすき間を発生させず、雑草を自然に枯らして成長を強力に防止する

「防草機能を有する技術」です。

#### 雑草防止工法の仕組み



- コンクリートの突起があるため、雑草の根が成長できない構造になっており、雑草が枯れてしまいます。
- ② ブロックの突起とアスファルトが噛み合うため、 雑草の成長を助長する、製品とアスファルトのす き間がほとんど発生しない構造になっています。

#### 2. 雑草防止工法の特徴

- **1** 500km以上という日本一の施工実績を持つ工法で、国土交通省、 都道府県をはじめ各所官庁に豊富な実績があります。
- ② 製品の継目から茂った雑草で自転車の転倒事故が起きています。雑草防止工法 は歩行者、自転車走行の弱者にやさしい構造で、**交通事故の防止と減少** に役立ちます。
- **3** 道路の雑草が無くなることで景観が良くなり**道路環境の改善**になります。 特に観光地での使用は大きなメリットを生みます。



#### 3. 防草効果 追跡調査実績

左側は「雑草防止工法」により施工 → 雑草が全く生えていません

右側は 通常ブロックで施工

**➡ すき間が発生して、雑草が繁茂しています** 

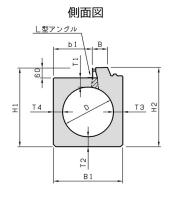


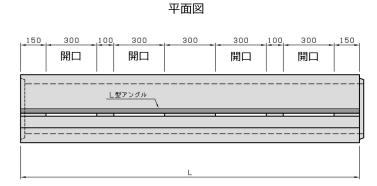


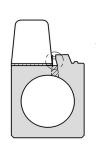


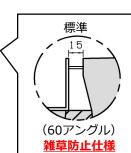
## JS90-Z形 T-25 縦断·乗入用

#### ※乗入れブロックー体型 もあります。 適用: Φ300(裏表紙)

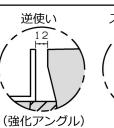
















規格寸法表

単位(mm)

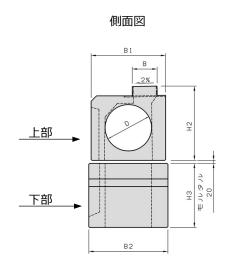
	7014 31421												
	呼び名	内径	有効長	エプロン幅	B1	b1	H1	H2		管	厚		参考重量
L	呼び石	D	L	В	ы	DI DI		П2	T1	T2	Т3	T4	(kg)
	JS90-30V-Z	300	2000	90	410	230	476	478	55	60	55	55	520
	JS90-40V-Z	400	2000	90	510	240	576	578	61	55	55	55	659
	JS90-50V-Z	500	2000	90	650	305	715	717	75	80	75	75	1060
	JS90-60V-Z	600	2000	90	760	260	817	819	76	80	80	80	-

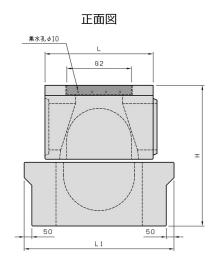
- ※排水性舗装対応品は、ドレーン付製品になります。
- ※曲線部用製品 $\Phi$ 300(3R,4R,6R,9R,12R,18R)、 $\Phi$ 400(9R,12R,18R)もあります。

## SJ形 管理桝

#### **※大径管取付用 ロング桝もあります。適用:Φ300,Φ400(裏表紙)**

※Φ500,Φ600用 管理桝はロングタイプになっています。









※ 特殊ブロックはP.8参照

#### 規格寸法表

単位(mm)

	呼び名	内径	有効長	В	B1	B1 H2		B2	1.1	НЗ	参考	重量(kg)	組立高さ H	
上部	下部	D	L	ь	ы	ПZ	H2 G2		L1	пз	上部	下部		
SJ-300	B-300(301,302)	300	700	160	480	480	418	510	970	298 (548,798)	169	198 (343,488)	798 (1048,1298)	
SJ-400	B-401 (402,403)	400	1000	160	590	580	418	620	1217	445 (695,945)	329	375 (581,787)	1045 (1295,1545)	
SJ-500	B-602 (603)	500	1300	160	900	718	418 × 2	900	1465	460 (710)	759	619 (909)	1198 (1448)	
SJ-600	B-602 (603)	600	1300	160	900	821	418 × 2	900	1465	460 (710)	803	619 (909)	1301 (1551)	

#### 1. 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に対応 (国土交通省 道路局 警察庁 交通局 公表資料より)

Ⅲ自転車通行空間の設計 1.1自転車通行空間の設計の基本的な考え方 1.1.3路面等 にて 自転車の安全性を向上させるため、

- エプロン幅が狭く自転車通行空間を広く確保できるもの。
- ② 自転車のタイヤのはまり込みを抑制するためグレーチング蓋の格子の形状等を工夫したもの。
- **3** 段差や路面の凹凸が小さく**平坦性の高いもの**。
- スリップによる転倒防止の滑り止め加工等を行う。
- **⑤** 側溝と舗装すりつけ等縦方向の段差等にも留意する。

L形街渠 500		ガイドライン 要求事項		スリムスリット(JS-20V) 90 (イメージ)
500mm	×	●狭いエプロン幅	0	90mm
ー般部はスリットが無いため、 タイヤがはまらないが、 グレーチング部で工夫が必要。	Δ	②タイヤのはまり込み抑制	0	スリット幅15mmでタイヤが はまらない。スリット部がブロック際で タイヤがのりにくい。
横断勾配 6%	×	❸平坦性の確保	0	横断勾配 2%
現場打ちは対応できない。 (プレキャスト製品はメーカーに よって対応。)	Δ	❹滑り止め加工	0	湿潤時の滑り抵抗値が75BPN以上
ェプロン幅500mmで、 自転車通行空間に段差ができ、 ハンドルを取られることがある。	×	<b>⑤</b> 段差や溝の解消 (縦方向の段差も)	0	ェプロン幅90mmで 自転車通行空間に <mark>段差が生じない</mark> 。

### 3. 製品内径Φ200 の理由

市場ではΦ150製品が主流ですが、Φ200にすることで下記の様なメリットがあります。

- 管理桝の設置間隔を広くできます。(流量が約2倍)
- **メンテナンス頻度を少なく**できます。 (断面積が約1.8倍)





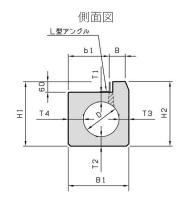


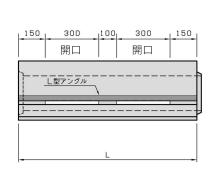
Ф200

Ф150

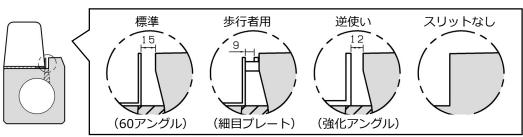
φ150相当

## JS形Φ200 T-25 縦断·乗入用





平面図



※ 後付け細目プレート15mm9mm

※60アングルは施工後、細目にすることも可能です(後付け細目プレート)。 ※雑草防止用 後付けプレートもあります。

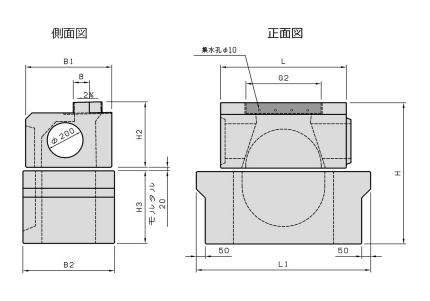
単位(mm)

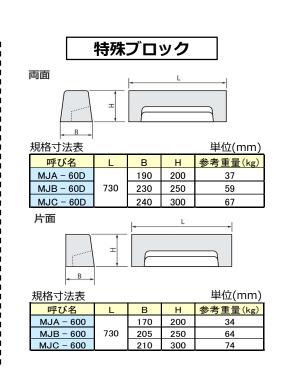
#### 規格寸法表

	呼び名	内径	有効長	エプロン幅	B1	b1	H1	H2		管	厚		参考重量
	ずい石	D	L	В	ы	DI	=	ПZ	T1	T2	Т3	T4	(kg)
	JS-20V	200	1000	90	340	230	370	372	55	55	55	85	189

- ※排水性舗装対応品は、ドレーン付製品になります。
- ※曲線部用製品(3R,4R,6R,9R,12R,18R)もあります。

## SHJ形·SJ形 管理桝





規格寸法表

<u> </u>	R恰认法衣 单位(mm												
	呼び名 内径 有効		有効長	В	B1	H2	G2	B2	1.4	H3	参考	重量(kg)	組立高さ H
上部	下部	D	L	ь	ы	ПZ	GZ	DZ	L1	пз	上部	下部	祖立向で「
SHJ-200	B-200(201,202)	200	700	90	375	372	418	405	850	358 (608,858)	121	211(270,372)	750 (1000,1250)
SJ-200	B-301 (302,303)	200	700	90	480	372	418	510	970	298 (548,798)	154	198(343,488)	690(940,1190)

# スリムスリット自由勾配側溝(エスフリー)

#### 1. フルオープンでらくらく施工 曲線部にも対応

- 蓋と本体は分離施工。本体はフルオープンのため、調整コンクリートの施工性が抜群です。
- 曲線部用は3R,4R,6R,9R,12R,18R 対応製品があります。

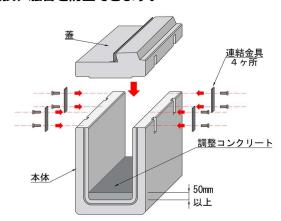




#### 2. ガタつき、騒音なし・ノンスリップ仕上げ

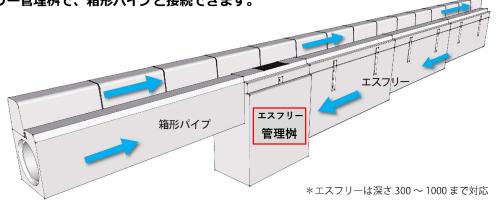
- 蓋と本体を連結金具で固定するため、ガタつき、破損、騒音を防止できます。
- 製品天端はノンスリップ仕上げで安全です。



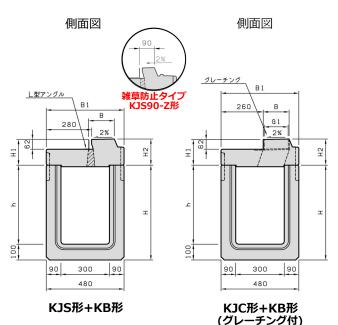


#### 3. 箱形パイプ(JS形)に合わせて使用可能

● エスフリー管理桝で、箱形パイプと接続できます。



## KJS形·KJC形 (蓋) + KB形 (本体) T-25 総断·乗入用

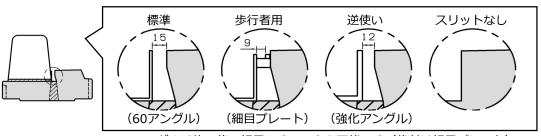


7	規格 寸 冱	<u>太天</u>	(盍)	)					単位	շ(mm)
Ī	呼び名	有効長		В	B1	H1	H2	G1	参考重	量(kg)
	呼び右	標準	半丁	Ь	ы		112	G	標準	半丁
	KJS-300	2000	1000	160	480	162	165	-	285	143
	KJS90-300-Z	2000	1000	90	480	162	164	-	275	138
	KJC-300	_	1000	160	480	162	165	148	-	139

- ※排水性舗装対応品は、ドレーン付製品になります。
- ※曲線部用製品(3R,4R,6R,9R,12R,18R)もあります。

<u> </u>	格寸法	表(ス	<u> 本体)</u>			単	单位(mm)	
	呼び名	h	Н	有效	功長	参考重量(kg)		
	*TUA		- 11	標準	半丁	標準	半丁	
		300	400	2000	1000	488	244	
		400	500	2000	1000	575	287	
		500	600	2000	1000	662	331	
	KB-300	600	700	2000	1000	749	375	
	VD-300	700	800	2000	1000	835	418	
		800	900	2000	1000	922	461	
		900	1000	2000	1000	1008	504	
		1000	1100	2000	1000	1094	547	

※曲線部用製品(3R,4R,6R,9R,12R,18R) もあります。



※60アングルは施工後、細目にすることも可能です(後付け細目プレート)。 ※雑草防止用 後付けプレートもあります。

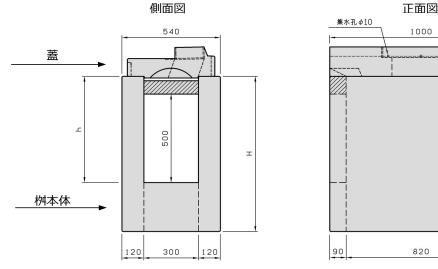
# ※ 後付け細目プレート

9<sub>mm</sub>

**15mm** 

90

## KJC形(蓋)+HKB形(桝本体) 管理桝



※ **////** 部の桝本体梁はHKB-300(H=750)にはありません。

#### 規格寸法表 (本体)

単位(mm)

79010 3 /AAX (/T·//T	• 7				<b>一 (11111)</b>
呼び名 (桝本体)	Н	h	本体(KB)適用	参考重量(kg)	総高さ (桝蓋+桝本体 H)
HKB-300	750	400	内高 300•400 用	464	915
HKB-301	875	600	内高 500•600 用	540	1040
HKB-302	1000	800	内高 700•800 用	616	1165
HKB-303	1250	1000	内高 900•1000 用	692	1415

#### JSB形(乗入れブロック一体型) T-25 縦断·乗入用

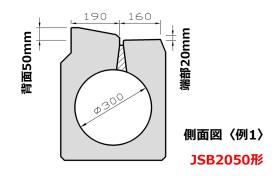
### 適用: Φ300 ブロック部が割れにくい!施工が早い!

※ JSB-Z形(雑草防止タイプ)、曲線部用製品 もあります。 詳細はお問合せください。

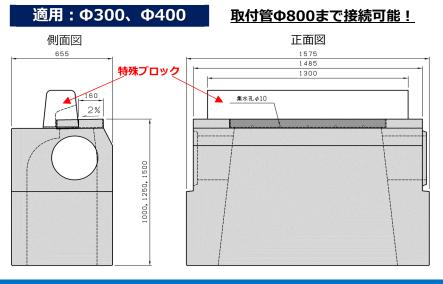
#### 特徴❶ ブロック部の形状を選択可能

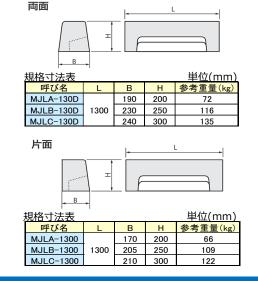
〈例1〉:端部20mm、背面50mm ⇒ JSB2050形 〈例2〉:端部 0mm、背面20mm ⇒ JSB0020形 〈例3〉:端部50mm、背面50mm ⇒ JSB5050形

特徴② 細目(9mm)対応可能

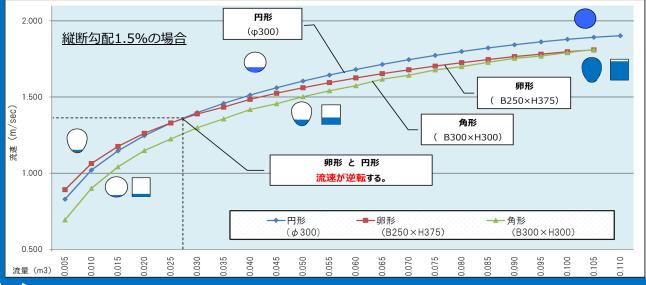


#### ロング桝 HJL形 T-25 縦断·乗入用





#### 円形・卵形・角形の流量比較



## アーボ株式会社

#### 本社

〒501-1314 岐阜県揖斐郡揖斐川町谷汲名礼459 TEL. 0585-55-2216(代表) FAX. 0585-55-2218

#### 大垣営業所

〒503-0813 岐阜県大垣市三本木4-21 TEL. 0584-74-0405(代表) FAX. 0584-74-0425

#### 静岡営業所

〒425-0088 静岡県焼津市大覚寺2-7-6 405

TEL. 054-668-9260 FAX. 054-668-9261

#### 大阪営業所

〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田1-11-4 大阪駅前第4ビル9階923-1129 TEL. 06-4400-5128 FAX. 06-4400-5144

#### 関東営業所

〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本1丁目2-17 105

TEL. 042-703-7155 FAX. 042-703-7159

HP: www.ahbo.jp

E-MAIL: ahbo@ahbo.co.jp

