

NKスリット側溝 II型 (自転車道整備対応型)

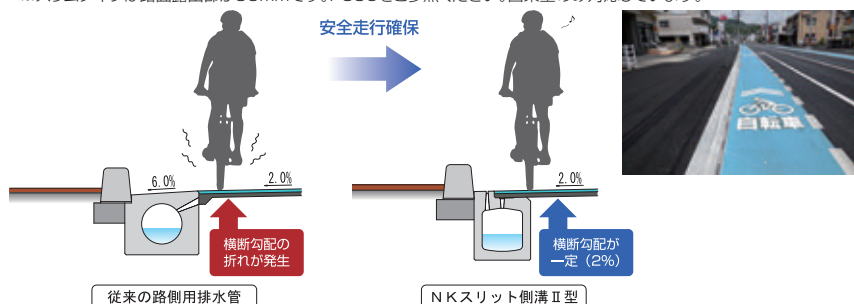
路面露出部を最小限とし路側部の二輪車の安全性に優れたハーフ埋設型構造の低コスト型側溝です。また、路面露出部のスリット部開口より雨水の集水・本体上面部開口より排水性舗装の排水が可能です。

自転車に絡む交通事故の増加を受け、国土交通省と警察庁は「新たな自転車利用のあり方を考える懇談会」を設置し、ガイドラインの策定を進め自転車レーン・自転車道の整備に乗り出しています。

- 安全性に優れた自転車道対応型側溝
- 自転車走行幅員の拡大 (路面露出部 150mm)
- 自転車利用環境創出ガイドラインに準拠した路面の横断勾配 2%
- 端部スリットからの集水機能、排水機能性舗装対応
- 経済性に優れる



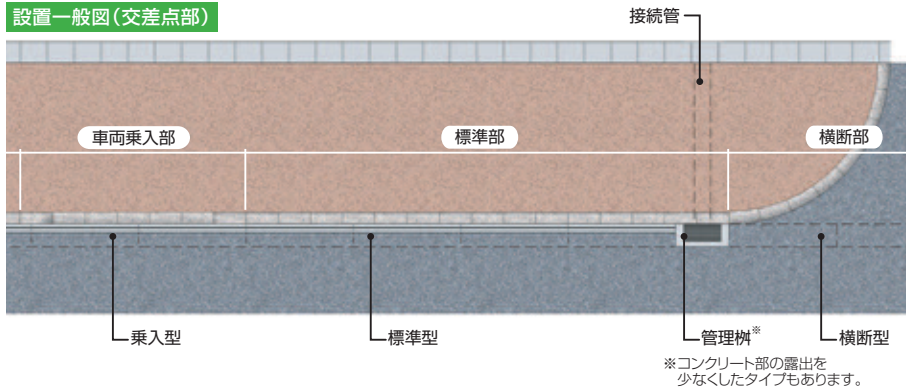
※スリムタイプは路面露出部が90mmです。P336をご参照ください。函渠型のみ対応しています。



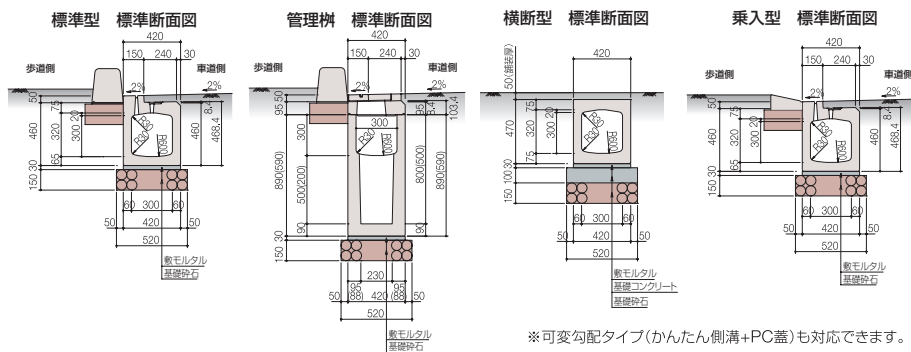
■設置交差点部の使用例

交差点部の横断がある場合は標準部にNKスリット側溝を使用し、交差点横断部の舗装厚を確保するために横断型を使用します。(下図参照)

設置一般図(交差点部)



断面図



流速・流量表

マンニングの式

$$Q = A \cdot V$$

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

ここに、Q：流量 (m³/秒)

A：流水断面積 (m²)
(水深は内高の8割)

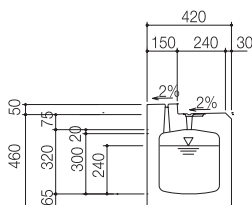
V：流速 (m/秒)

n：粗度係数 (=0.013)

R：径深 (m) (=A/P)

P：流水の潤辺長 (m)

I：勾配



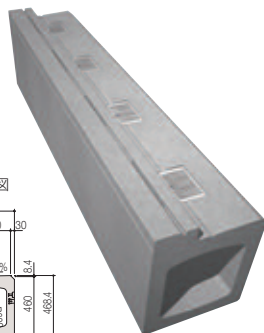
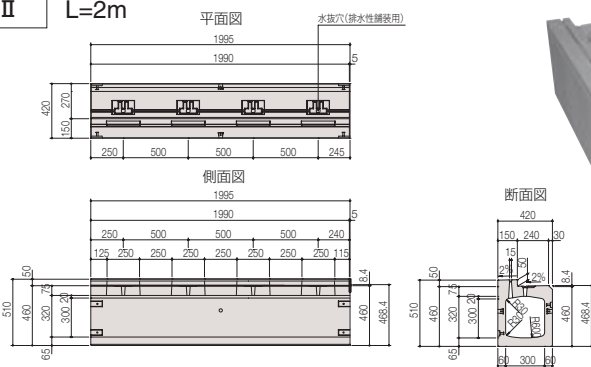
呼び径	300×300				
A (㎡)	0.06988				
P (m)	0.7310				
R (m)	0.09560				
I (%)	V (m/s)	Q (㎥/s)	I (%)	V (m/s)	Q (㎥/s)
0.1	0.5086	0.0355	0.8	1.4384	0.1005
0.2	0.7192	0.0503	0.9	1.5257	0.1066
0.3	0.8809	0.0616	1.0	1.6082	0.1124
0.4	1.0171	0.0711	1.5	1.9697	0.1376
0.5	1.1372	0.0795	2.0	2.2744	0.1589
0.6	1.2457	0.0871	2.5	2.5428	0.1777
0.7	1.3455	0.0940	3.0	2.7855	0.1947

NKスリット側溝 II型

標準型

NKSI

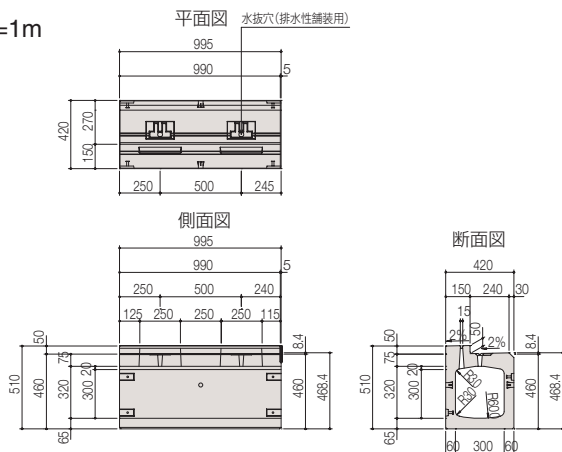
L=2m



調整型

NKSI

L=1m

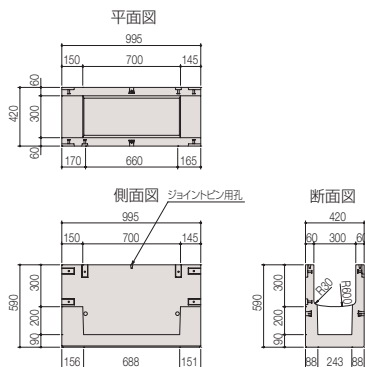


種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
		幅	高さ	長さ	
標準型 NKSI	300 × 300	420	510/468.4	1995	510
調整型 NKSI	300 × 300	420	510/468.4	995	255



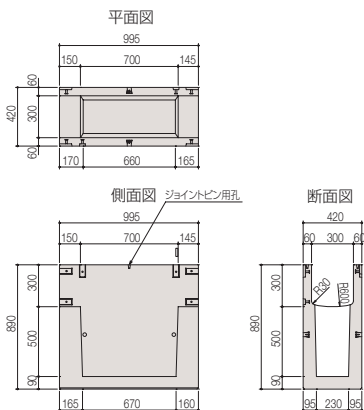
管理柵本体 (泥溜め深さ: h=200)

NKSII-M200 L=1m



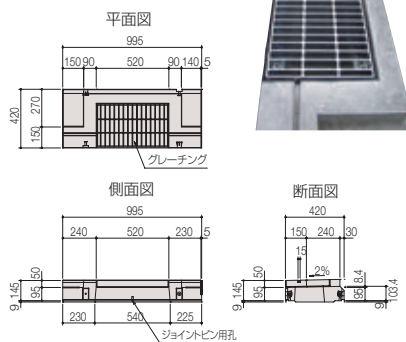
管理柵本体 (泥溜め深さ: h=500)

NKSII-M500 L=1m



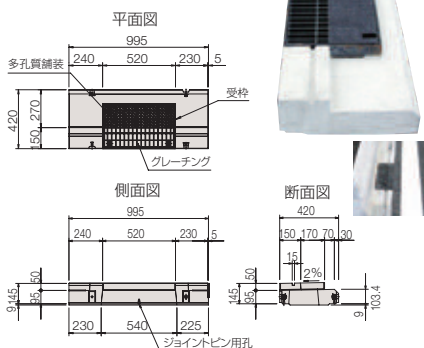
管理柵蓋版

NKSII-G L=1m



管理柵蓋版

NKSII-G-J L=1m



NKSII-G-SタイプはP.334を参照

※外側線がより縁石に近く引くことができます。アスファルトのラインが視覚的に通り、より自転車の走行安全性を高めます。

種 別			規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
				幅	高さ	長さ	
管理柵本体	NKSII-M200	泥溜め深さ：h=200	300×300／500	420	590	995	295
	NKSII-M500	泥溜め深さ：h=500	300×300／800	420	890	995	475
管理柵蓋版	NKSII-G		B=300	420	145/103.4	995	85
	NKSII-G-J		B=300	420	145/103.4	995	76

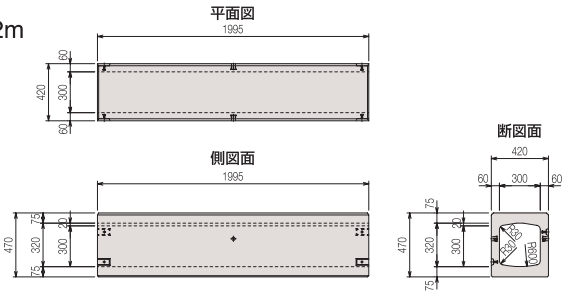
注) 管理柵蓋の製品質量にはグレーチングの質量は含みません。

NKスリット側溝 II型

横断型

NKSI-C

L=2m

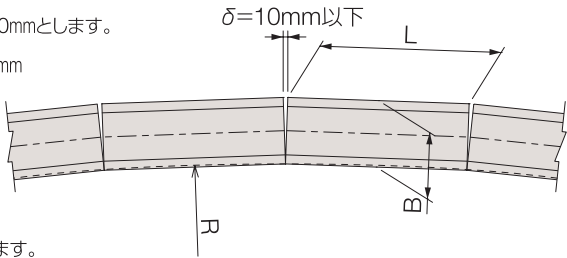


種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
		幅	高さ	長さ	
横断型 NKSI-C	300 × 300	420	470	1995	505

曲面部の最小半径

- 曲線布設の場合
製品の最大隙間は、10mmとします。

$$\delta = (B \cdot L) / R \leq 10 \text{ mm}$$



- 本体側面の隙間は、
モルタル詰めを行います。

隙間と、据付け半径(R)は以下の通りとなります。

据付け半径表(製品幅:B=420mm、製品長:L=2000mm)

R(m)	600	500	400	300	200	100	84
δ(mm)	1.4	1.7	2.1	2.8	4.2	8.4	10.0

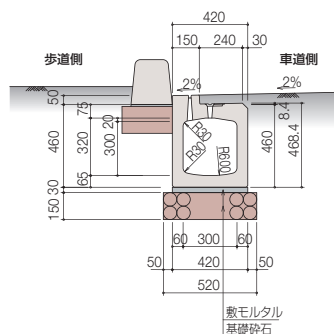
※内半径 84m以上要

据付け半径表(製品幅:B=420mm、製品長:L=1000mm)

R(m)	500	400	300	200	100	50	42
δ(mm)	0.8	1.1	1.4	2.1	4.2	8.4	10.0

※内半径 42m以上要

本体 標準断面図



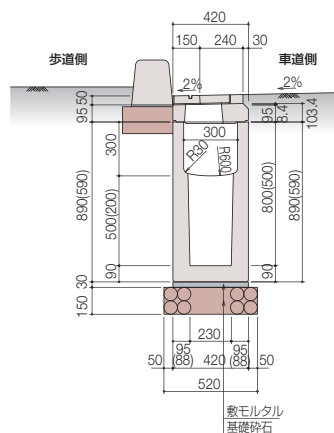
据付け歩掛り L=2m

(10m当り)

本体 (本)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (日)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
5.0	0.3	0.2	0.6	0.3	21.0	17.0

※施工パッケージでの積算もできます。

管理樹 標準断面図



管理樹 据付け歩掛り L=1m

(10m当り)

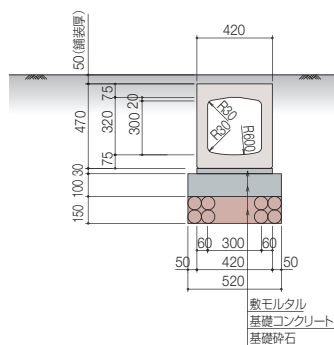
本体・蓋 (基)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (h)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
10.0	0.4	0.1	0.6	3.6	18.0	2.0

※施工パッケージでの積算もできます。



●本体と蓋版が分離構造のため
接続管の施工が容易です。

横断型 標準断面図



据付け歩掛り L=2m

(10m当り)

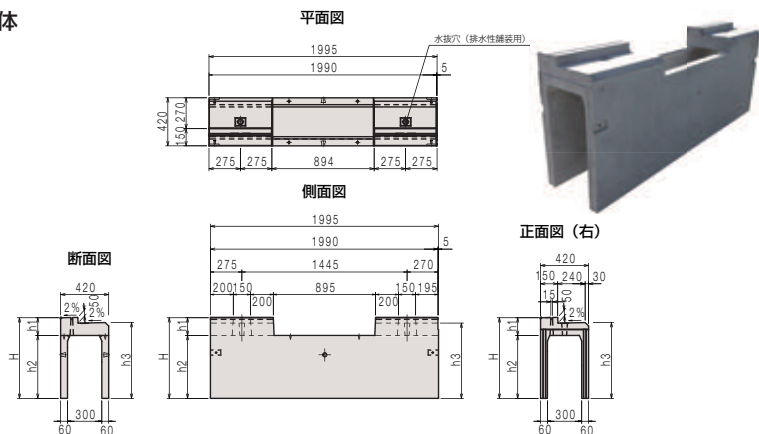
本体 (本)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (日)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
5.0	0.3	0.2	0.6	0.3	21.0	17.0

※施工パッケージでの積算もできます。

NKスリット側溝 II型

可変勾配型 本体

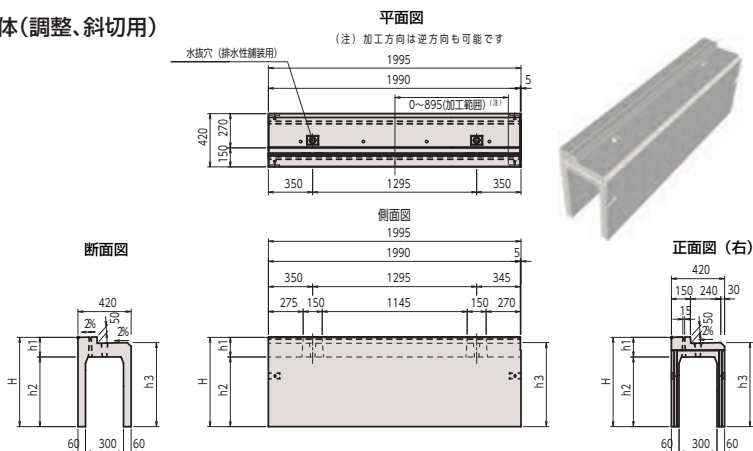
NKSⅡK



種 別		規格名称	規格寸法(mm)						参考質量 (kg)
			幅	H	h1	h2	h3	長さ	
可変勾配型 (本体)	NKSⅡK	300 × 300 × 2000	420	505	155	350	463	1995	348
		300 × 400 × 2000	420	605	155	450	563	1995	405
		300 × 500 × 2000	420	705	155	550	663	1995	463
		300 × 600 × 2000	420	805	155	650	763	1995	520

可変勾配型 本体(調整、斜切用)

NKSⅡK-C

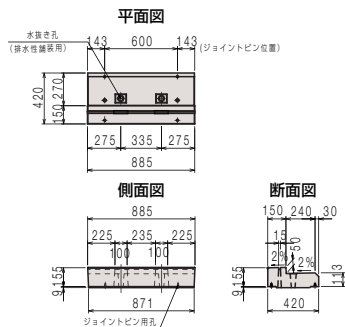


種 別	規格名称	規格寸法(mm)						長さ
		幅	H	h1	h2	h3	長さ	
可変勾配型 (調整品・斜切)	NKSⅡK-C	300 × 300 × L	420	505	155	350	463	L=1000 ~1900
		300 × 400 × L	420	605	155	450	563	
		300 × 500 × L	420	705	155	550	663	
		300 × 600 × L	420	805	155	650	763	

注) 調整品及び斜切については営業担当にお問い合わせください。

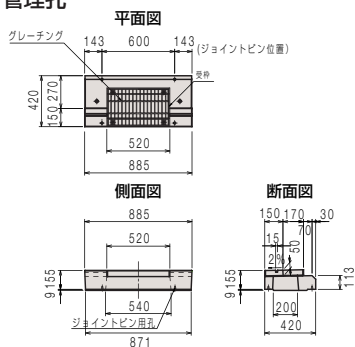
可変勾配型 蓋版

NKSⅡK-F



可変勾配型 蓋版 管理孔

NKSⅡK-G

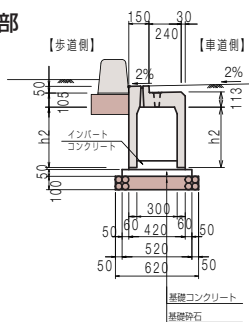


種 別		規格名称	規格寸法(mm)				参考質量 (kg)
			幅	高さ		長さ	
可変勾配型 (蓋版)	NKSⅢK-F	B300	420	155	113	885	115
	NKSⅢK-G	B300	420	155	113	885	77

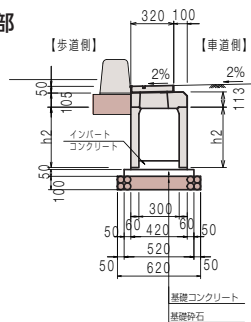
注) 蓋版の製品質量にはグレーチングの質量は含まれません。

標準断面図

標準部



管理孔部



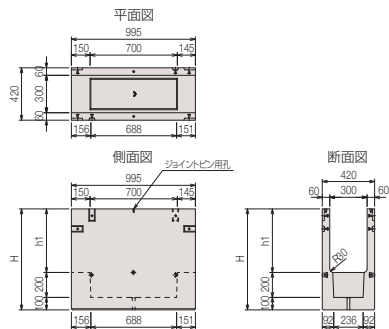
注) 可変勾配型は、排水構造物工の自由勾配側溝、蓋版の市場単価を適用して下さい。

NKスリット側溝 II型

可変勾配型 管理樹本体

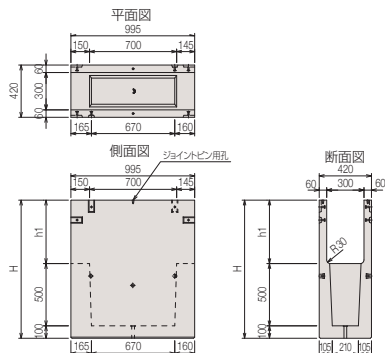
NKSⅡK-M200

L=1m



NKSⅡK-M500

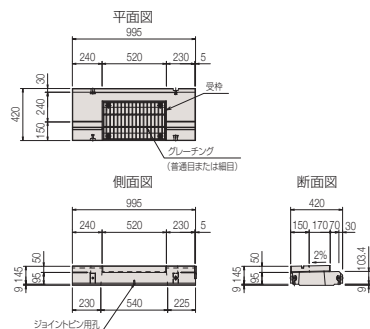
L=1m



可変勾配型 管理樹蓋版

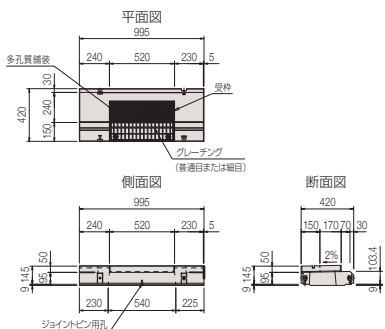
NKSⅡ-G-S

L=1m



NKSⅡ-G-J

L=1m



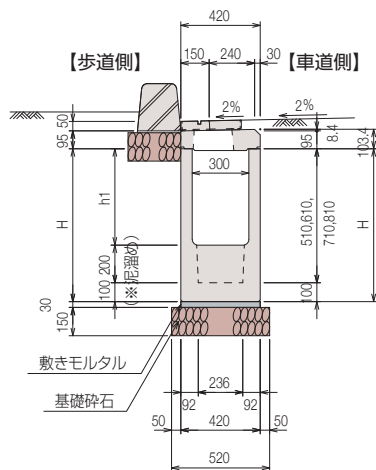
種 別			規格名称	規格寸法(mm)				参考質量 (kg)
				幅	H	h1	長さ	
可変勾配型 (管理樹 本体)	NKSⅡ K-M200	泥溜め深さ h=200	300×300／500	420	610	310	995	309
			300×400／600	420	710	410	995	338
			300×500／700	420	810	510	995	366
			300×600／800	420	910	610	995	395
	NKSⅡ K-M500	泥溜め深さ h=500	300×300／800	420	910	310	995	501
			300×400／900	420	1010	410	995	530
			300×500／1000	420	1110	510	995	559
			300×600／1100	420	1210	610	995	587
可変勾配型 (管理樹 蓋版)	NKSⅡ G-S		B=300	420	145/103.4	—	995	76
	NKSⅡ G-J		B=300	420	145/103.4	—	995	76

注1) 管理樹蓋版の参考質量にはグレーチングの質量は含みません。

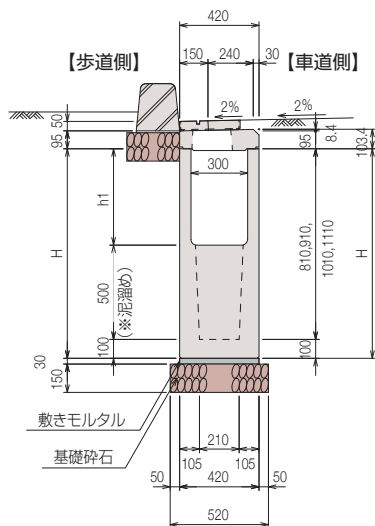
注2) 管理樹蓋版のグレーチングはボルト固定(普通目と細目)を標準としています。

管理樹 標準断面図

泥溜め深さ：h=200



泥溜め深さ：h=500



注) 可変勾配型は、排水構造物工の自由勾配側溝、蓋版の市場単価を適用してください。

現場事例(可変勾配型)



標準部



管理樹部(標準品使用)



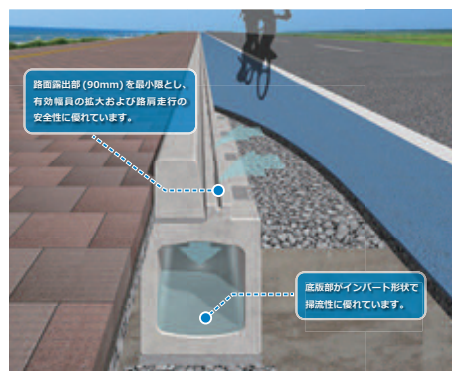
広島県福山市(舗装前)



兵庫県加古川市(舗装後)

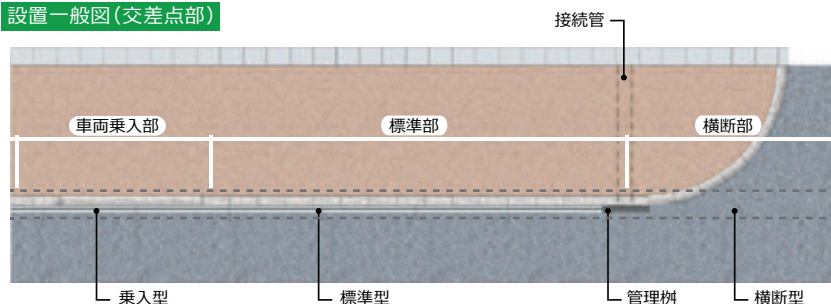
NKスリット側溝 II型

NKスリット II 型 スリムタイプ

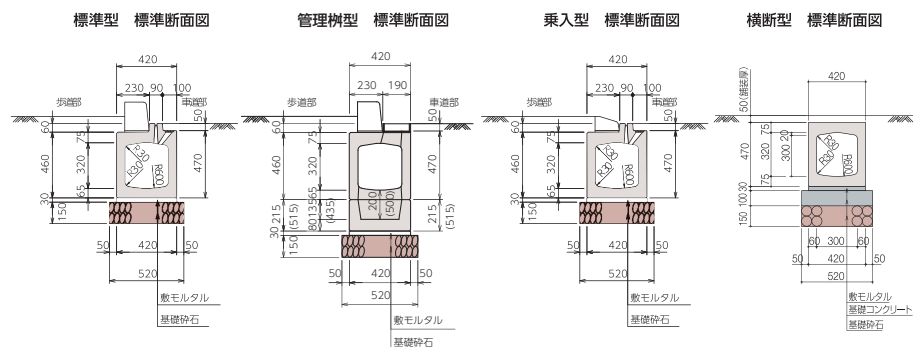


- 縁石を側溝上に設置するスリムタイプを開発いたしました。
- 車道側の施工範囲を極力抑え、交通に与える影響を最小限にできます。
- 交差点部の横断がある場合は標準部にNKスリット側溝を使用し、交差点横断部の舗装厚を確保するために横断型(NKSII-C)を使用します。(下図参照)

設置一般図(交差点部)



標準施工断面図

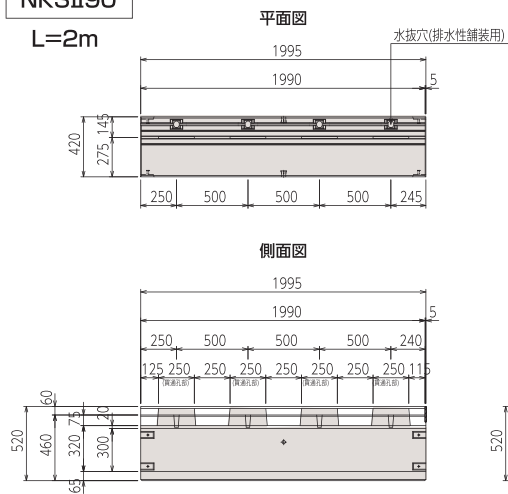


※基礎材料（基礎コンクリートの有無など）については、車両通行形態等の現場状況に応じて検討してください。

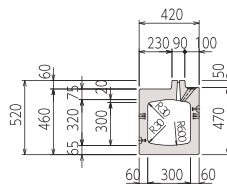
スリムタイプ標準型

NKSI90

L=2m



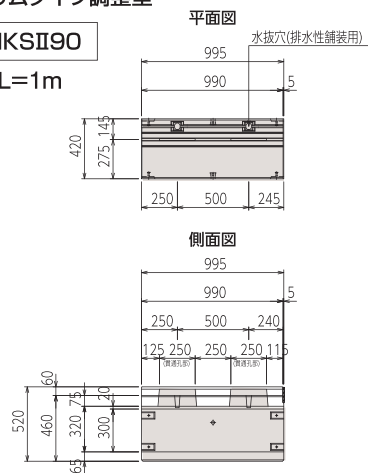
断面図



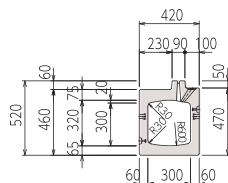
スリムタイプ調整型

NKSI90

L=1m



断面図

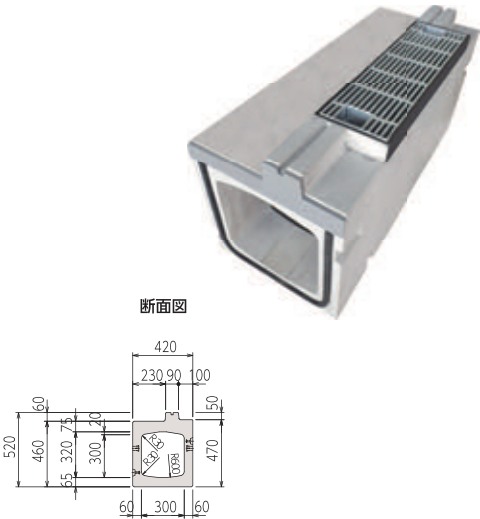
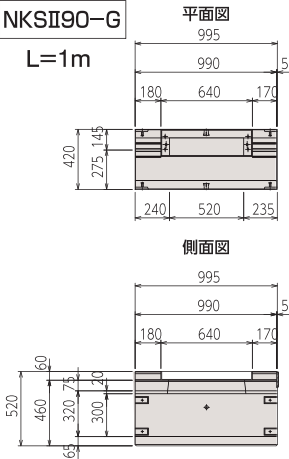


種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
		幅	高さ	長さ	
標準型 NKSI90	300×300	420	520	1995	530
調整型 NKSI90	300×300	420	520	995	265

注) 調整品及び斜切については営業担当にお問い合わせください。

NKスリット側溝 II型

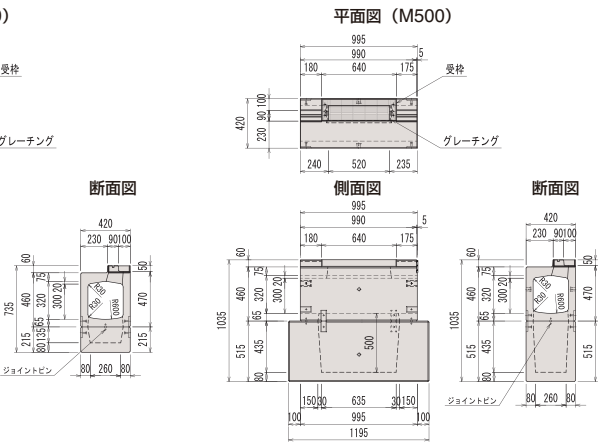
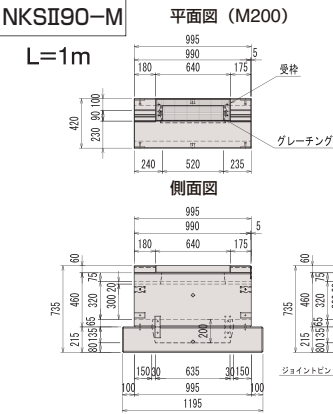
スリムタイプ管理孔型



種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
		幅	高さ	長さ	
管理孔型 NKSII90-G	300×300	420	520	995	250

注 1) 参考質量にはグレーチング質量は含まれていません。

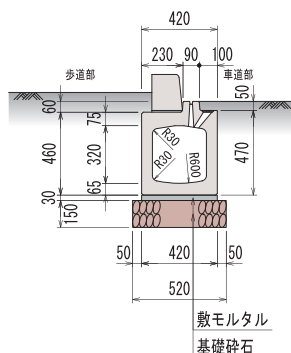
スリムタイプ管理樹型



種 別			規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
				幅	高さ	長さ	
管理樹型	NKSI90-M200	泥溜め深さ h=200	300×300/500	420	735	995	445
	NKSI90-M500	泥溜め深さ h=500	300×300/800	420	1035	995	685

注 1) 参考質量にはグレーチング質量は含まれていません。

本体 標準断面図

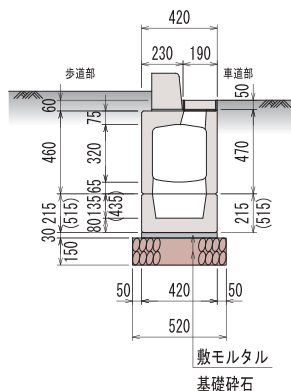


据付け歩掛り L=2m (10m当り)

本体 (本)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (日)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
5.0	0.3	0.2	0.6	0.3	21.0	17.0

※施工パッケージでの積算もできます。

管理樹 標準断面図

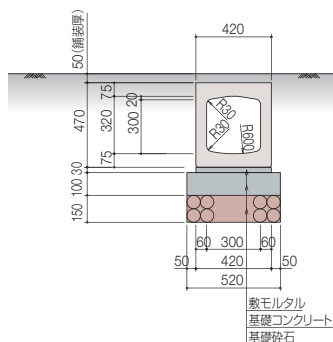


管理樹 据付け歩掛り L=1m (10m当り)

本体・蓋 (基)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (h)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
10.0	0.4	0.1	0.6	3.6	18.0	2.0

※施工パッケージでの積算もできます。

横断型 標準断面図



据付け歩掛り L=2m (10m当り)

本体 (本)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (日)	基礎砕石比率 (%)	諸雑費 (%)
5.0	0.3	0.2	0.6	0.3	21.0	17.0

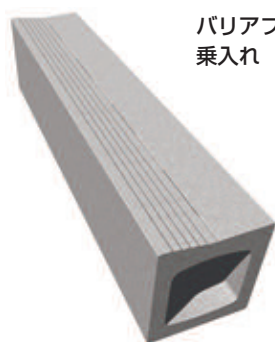
※施工パッケージでの積算もできます。

※基礎材料（基礎コンクリートの有無など）については、車両通行形態等の現場状況に応じて検討してください。

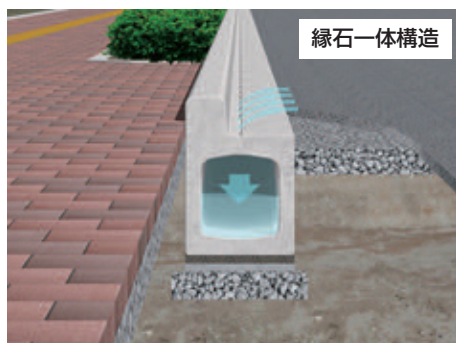
NK スリット側溝 I 型

縁石一体型の低コスト型側溝です。バリアフリー乗入の形状により、民地側への雨水越流抑制および歩行者の安全性に優れています。また、上面スリット部開口より雨水集水が可能です。

- 縁石一体構造のため狭い道路に適しています。
- 経済性に優れたバリアフリー乗入れ一体構造
- 乗入れ部表面は景観性に優れた滑り止め加工。
- 歩行者に安全な集水スリット（スリット幅：10mm）。
- 側壁等厚構造により、斜用カット等の対応が可能で埋め戻し転圧も容易です。
- 底版部がインバート形状で走流性に優れています。
- 設計荷重 T-25（縦走）による設計・構造。



バリアフリー
乗入れ



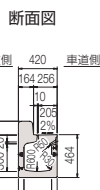
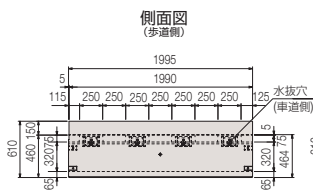
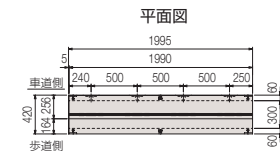
縁石一体構造



縁石型

標準

NKS-FH L=2m

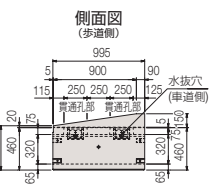
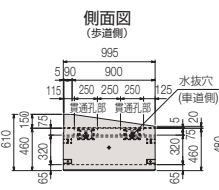
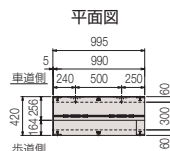
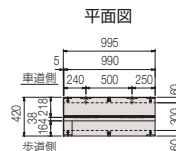


縁石型

駒止め L=1m(右,左)

NKS-FK(右)

NKS-FK(左)



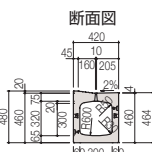
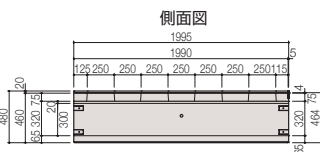
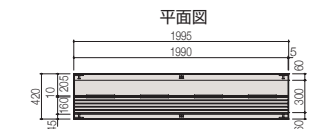
(注) L=1mも対応できます。

種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量(kg)
		幅	高さ	長さ	
縁石型 標準 NKS-FH	300×300	420	610/464	1995	600
縁石型 駒止め NKS-FK右	300×300	420	610/464	995	280
縁石型 駒止め NKS-FK左	300×300	420	610/464	995	280

乗入れ型(※)

標準

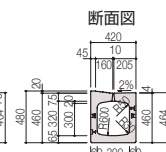
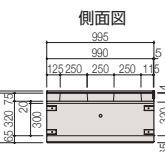
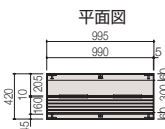
NKS L=2m



乗入れ型(※)

調整

NKS L=1m



種 別	規格名称	規格寸法(mm)			参考質量(kg)
		幅	高さ	長さ	
乗入れ型 標準 NKS	300×300	420	464/480	1995	495
乗入れ型 調整 NKS	300×300	420	464/480	995	245

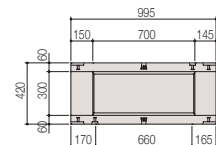
(※) 乗入れは普通乗用車程度が対象となります。

NK スリット側溝 I 型

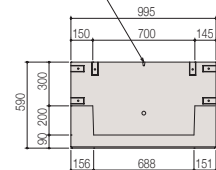
管理樹本体（泥溜め深さ：h=200）

NKS-M200 L=1m

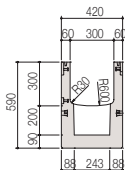
平面図



ジョイントピン用孔 側面図



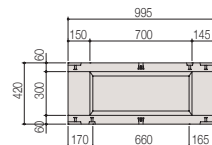
断面図



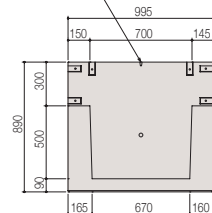
管理樹本体（泥溜め深さ：h=500）

NKS-M500 L=1m

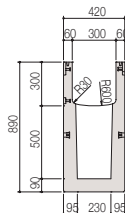
平面図



ジョイントピン用孔 側面図



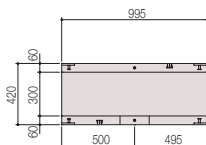
断面図



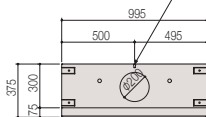
宅内取付管型

NKS-UP L=1m

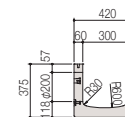
平面図



側面図 ジョイントピン用孔



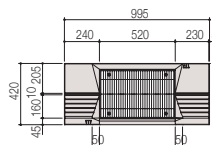
断面図



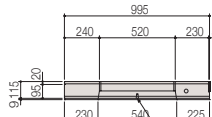
管理樹蓋版

NKS-G L=1m

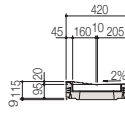
平面図



側面図



断面図



(注) 緑石付管理樹蓋も取り揃えていますので、
最寄の営業担当までお問い合わせください。

種 別			規格名称	規格寸法(mm)			参考質量 (kg)
				幅	高さ	長さ	
※管理樹型	NKS-M200	泥溜め深さ h=200	300×300/500	420	590	995	290
	NKS-M500	泥溜め深さ h=500	300×300/800	420	890	995	475
宅内取付管型 NKS-UP			300×300	420	375	995	162
管理樹蓋版 NKS-G			B300	420	99/115	995	67

