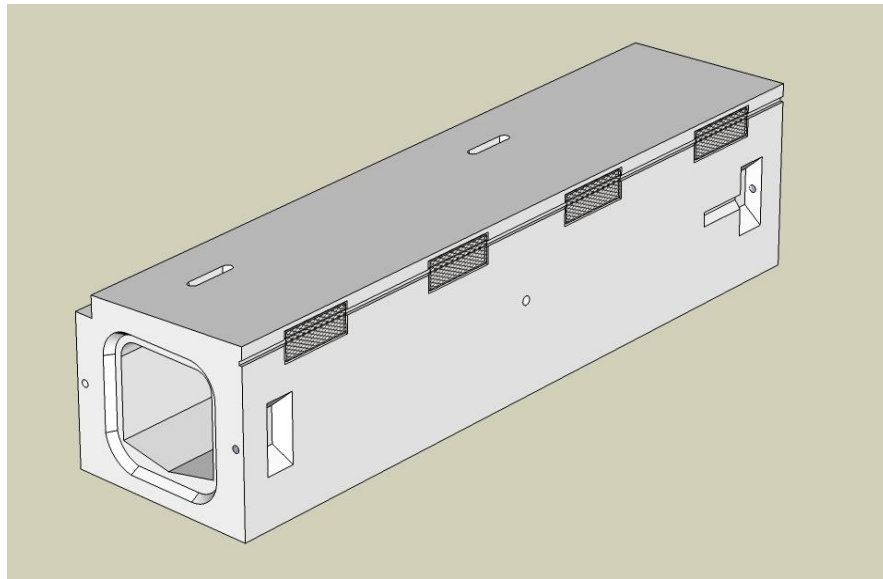




ロードランナー

製品CADデータ

近畿版



製品名	種類	呼び
ロードランナー	R ² -KAD	30×30
専用管理柵	MA-KAD	30×30

- ・排水性舗装に対応したボックス側溝(管渠型側溝)
- ・JIS規格の歩車道境界ブロックが組み合わせ可能
- ・設計荷重はT-25で、荷重方向は縦断・横断どちらでもOK
- ・専用の管理柵もあり



松阪興産株式会社

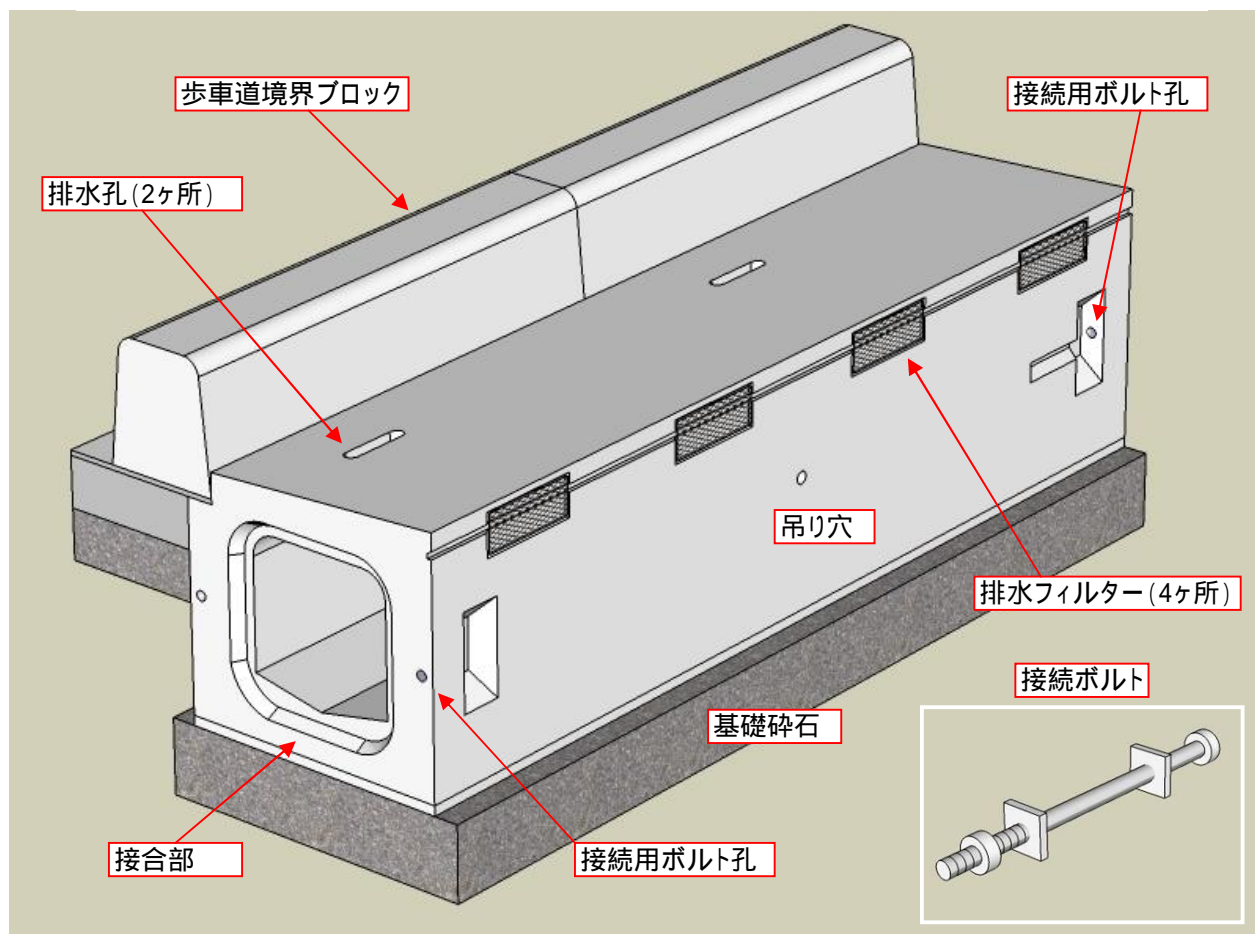


ロードランナー

近年、主要な道路では、騒音対策や雨天時の安全確保のために排水性舗装が施工されています。排水性舗装は、雨水が道路表面を流れずに、基層(不透水層)を通して側溝へ流れ込むため、側溝の側面に雨水流入口が必要となります。

また同時に、バリアフリー法の施行にともない、歩道を平坦にするための縁石工事(歩車道境界ブロックの設置)も行われています。

これら排水性舗装に対応し、歩車道境界ブロックを組み合わせることができる側溝が「ロードランナー」です。



より高い排水能力

- ・道路側の側面に4ヶ所の排水孔と、上面2ヶ所の排水孔による高排水能力を実現します。
- ・側面の排水孔に排水フィルターを採用することにより、舗装時の骨材侵入を防止します。

施工性

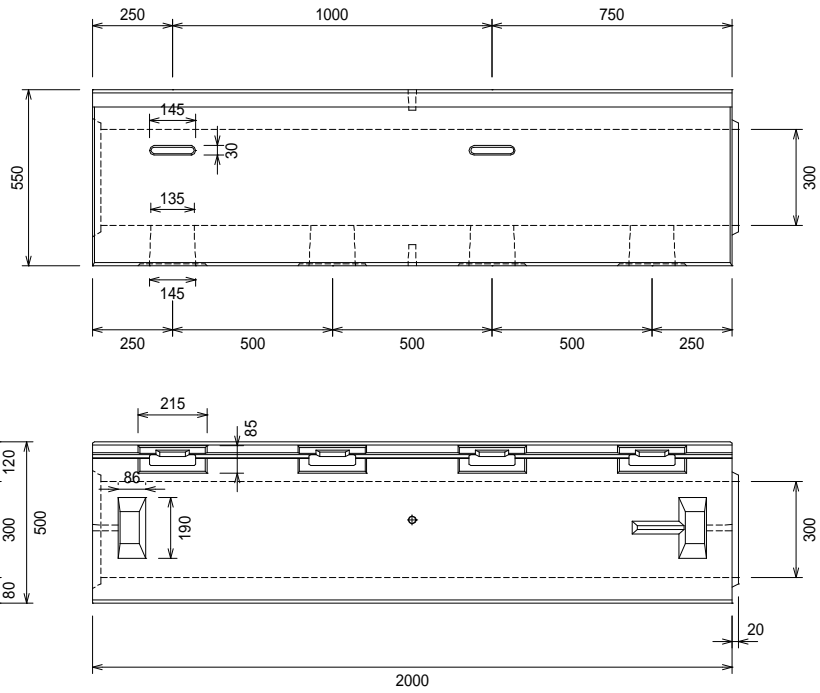
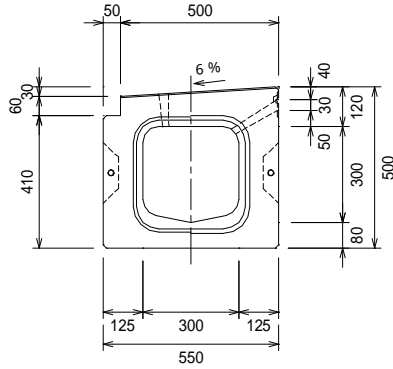
- ・接合部は、施工が容易な止水パッキンにより、漏水防止効果が図れます。
- ・本体の敷設後、すぐに埋め戻しが可能ですので、工期短縮に貢献します。
- ・JIS規格の歩車道境界ブロックが組み合わせられるようになっています。

耐久性

- ・接続ボルト及びソケットでの接続により、長期の不等沈下に優れています。
- ・設計荷重はT-25で、縦断・横断方向どちらでも耐えうる設計をしています。

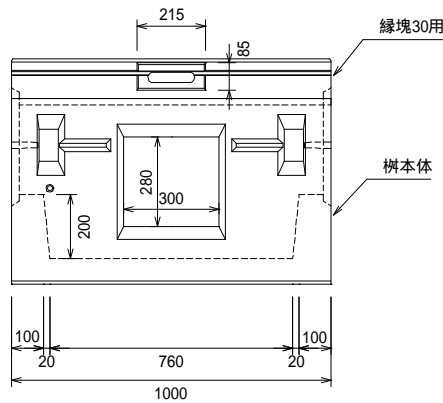
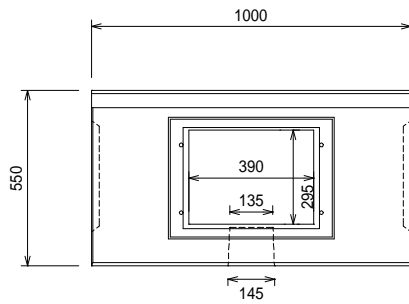
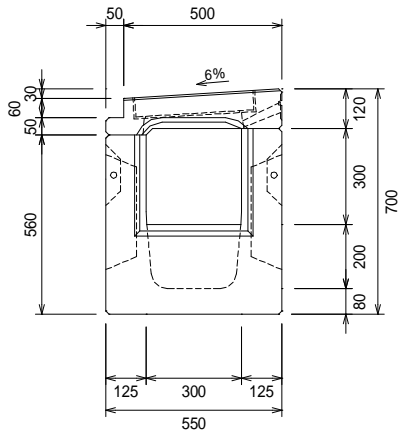
ロードランナー

R²-KAD(本体)
W=870kg (8528N)
1m製品もあり



専用管理柵

MA-KAD(本体)
W=404kg (3962N)
MA-KAD(縁塊30用)
W=109kg (1072N)

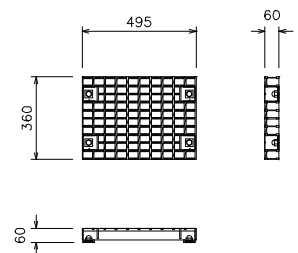


側面排水フィルター



グレーチング蓋

MA-KAD縁塊用
W=15.1kg (148N)



ヨドウォーターフォール

グレーチング蓋については、越流対策をしたヨドウォーターフォールズも御用意できます。

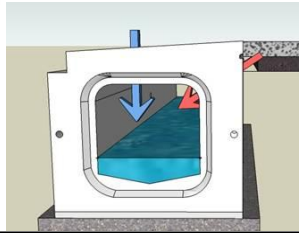
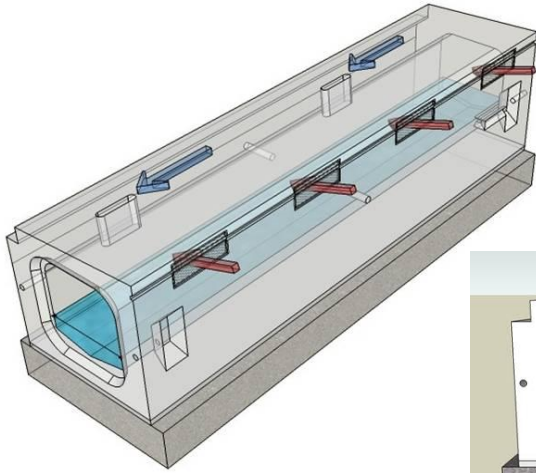
近年の集中豪雨などによる越流現象を抑制できる
画期的なグレーチングの使用



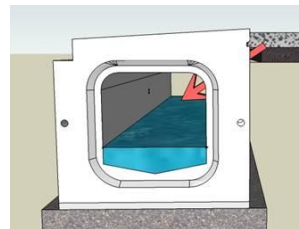
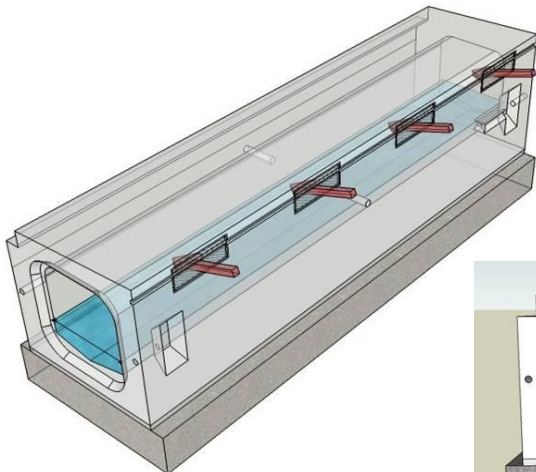
ガイドスロープにより、
画期的な
集水効率を実現



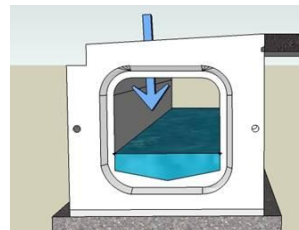
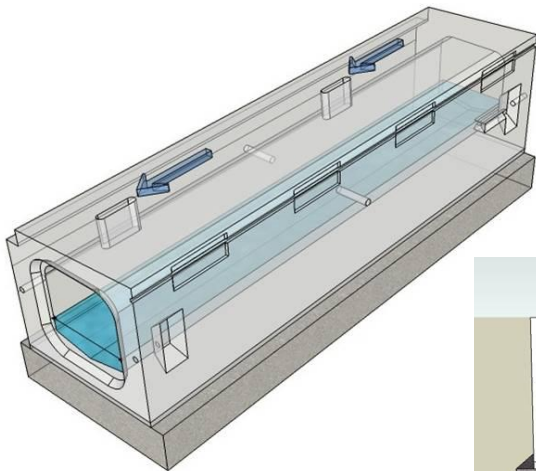
また、ロードランナーは排水孔の有無により、4パターンの使い方ができます。



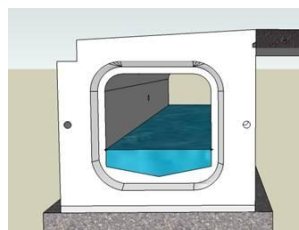
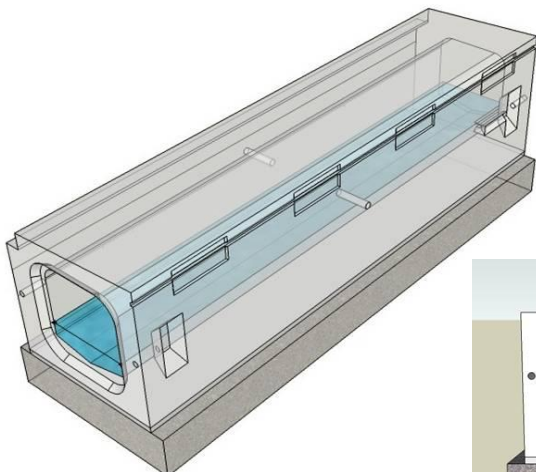
表面 + 側面に排水孔
・排水性舗装に対応したボックス側溝



側面に排水孔
・排水性舗装に対応したボックス側溝
・街中では養生期間がとり難い現場打ちの街渠の代わりに

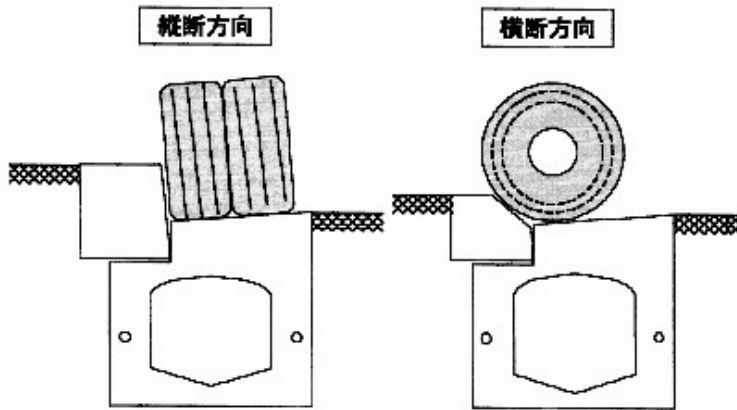


表面に排水孔
・側面の排水孔をプレートでふさぐことにより、通常の舗装でも使用ができる
・専用管理柵を組み合わせると暗渠型側溝として



排水孔なし
・街中では養生期間がとり難い現場打ちの街渠の代わりに
・専用管理柵を組み合わせると暗渠型側溝として

設計条件



荷重条件	活荷重	T-25 (250kN) q = 10kN/m ² (1.0 tf/m ²)
	土質条件	衝撃係数 : i 0.3
許容応力度	土の単位体積重量 : d	18kN/m ³ (1.8tf/m ³)
	土圧係数 : Ka	0.5
	コンクリートの設計基準強度 : Ck	30N/mm ² (300kgf/cm ²)
	許容曲圧縮応力度 : Ca	10N/mm ² (100kgf/cm ²)
	許容せん断応力度 : Ca	0.45N/mm ² (4.5kgf/cm ²)
	鉄筋の許容引張応力度 : Sa	160N/mm ² (1600kgf/cm ²)

車両進行方向が縦断の場合は、片側後輪荷重 : 250kN x 0.4(1+i) = 130kN

施工歩掛表

管(函)渠型側溝据付歩掛(内空幅200以上400以下)

(10m当り)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
世話役		人	0.3			
特殊作業員		"	0.2			
普通作業員		"	0.6			
管(函)渠型側溝	内空幅300mm	個	5			
バックホウ (クレーン機能付) 運転	山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊	h	1.7			
基礎砕石費率		%	19			
諸雑費率		"	14			

平成18年度 土木工事積算基準マニュアル(財団法人 建設物価調査会 発行)を参照

- 歩掛は、運搬距離30m程度までの小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処分は含まない。
- 基礎砕石費、諸雑費は、労務費とバックホウ(クレーン機能付)運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、含まれる内容は次のとおりである。

[基礎砕石費] 敷設・転圧労務・材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[諸雑費] コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタル、管渠型側溝損失分の費用、カットブレードの損耗費

- 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
- 基礎砕石費は、材料の種別・規格に関わらず適用できる。
- 撤去歩掛は、据付歩掛(基礎砕石費率は除く)の50%とする。

流速・流量計算表

マンニング公式による流速・流量

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

$$R: \text{径深(m)} = \frac{A}{P}$$

$$Q = A \cdot V$$

A: 通水断面積(m²) 水深(8割)

P: 潤辺(m)

ここで、 V: 流速(m/sec)

Q: 流量(m³/sec)

I = 勾配

n: 粗度係数(0.013)

マンニング公式による流速・流量表

呼び名		R ² -KAD 30 × 30		
通水断面積				
A(m ²)	0.0669			
P(m)	0.7000			
R(m)	0.0956			
R ^{2/3}	0.2091			
勾配(%)	I: 勾配	I ^{1/2}	V	Q
2.000	1/50	0.14142	2.275	0.152
1.667	1/60	0.12910	2.077	0.139
1.429	1/70	0.11952	1.922	0.129
1.250	1/80	0.11180	1.798	0.120
1.111	1/90	0.10541	1.695	0.113
1.000	1/100	0.10000	1.608	0.108
0.667	1/150	0.08165	1.313	0.088
0.500	1/200	0.07071	1.137	0.076
0.400	1/250	0.06325	1.017	0.068
0.333	1/300	0.05774	0.929	0.062
0.286	1/350	0.05345	0.860	0.058
0.250	1/400	0.05000	0.804	0.054
0.222	1/450	0.04714	0.758	0.051
0.200	1/500	0.04472	0.719	0.048
0.167	1/600	0.04082	0.657	0.044
0.143	1/700	0.03780	0.608	0.041
0.125	1/800	0.03536	0.569	0.038
0.111	1/900	0.03333	0.536	0.036
0.100	1/1000	0.03162	0.509	0.034
0.067	1/1500	0.02582	0.415	0.028
0.050	1/2000	0.02236	0.360	0.024
0.040	1/2500	0.02000	0.322	0.022
0.033	1/3000	0.01826	0.294	0.020
0.025	1/4000	0.01581	0.254	0.017
0.020	1/5000	0.01414	0.227	0.015

ロードランナー 製品写真

内 空



側面排水側



ソケット接続凹側



ソケット接続凸側



兵庫工場にて製造しております。



松阪興産株式会社

本社 〒515-0005 三重県松阪市鎌田町253-5
TEL:0598-51-0211 FAX:0598-51-1151

兵庫工場営業課 〒675-1368
和歌山営業所 〒649-7155
名古屋営業所 〒460-0008

兵庫県小野市住永町柳原1-27
和歌山県伊都郡かつらぎ町島384-5
愛知県名古屋市中区栄2丁目10-19
名古屋商工会議所ビル8F

TEL:0794-62-7060 FAX:0794-62-7170
TEL:0736-23-2171 FAX:0736-23-2172
TEL:052-220-3531 FAX:052-220-3532

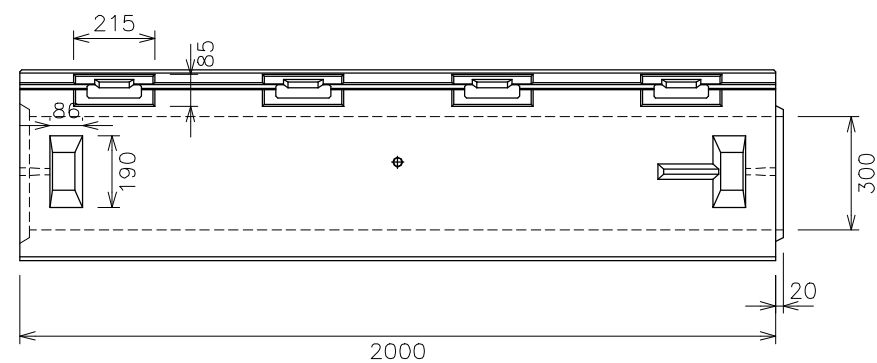
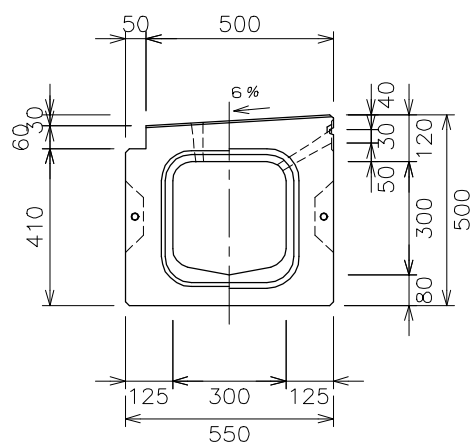
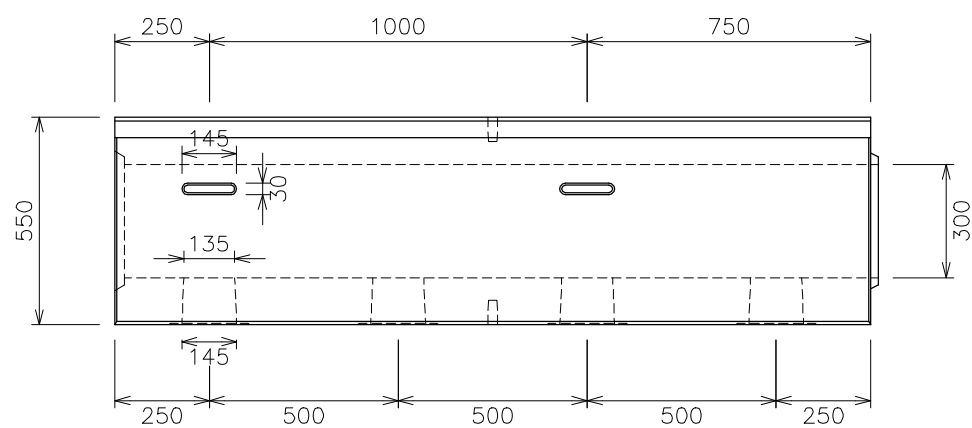
北勢営業所 〒513-0802
津営業所 〒514-0815
伊勢営業所 〒516-1102
志摩営業所 〒517-0604

三重県鈴鹿市飯野寺家町824万能ビル1F
三重県津市藤方659-1
三重県伊勢市佐八町772-1
三重県志摩市大王町船越234-3

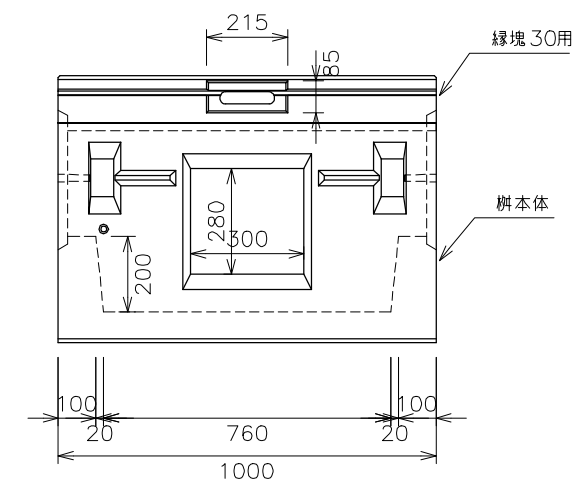
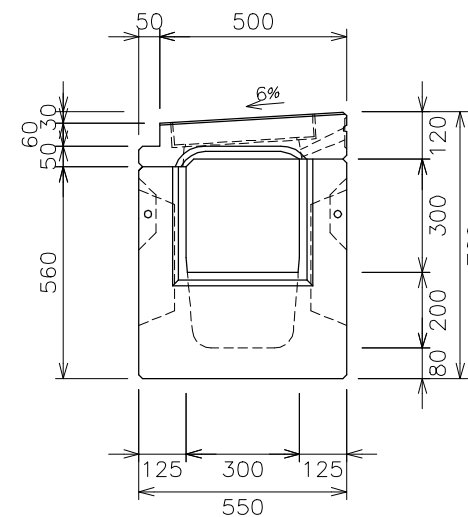
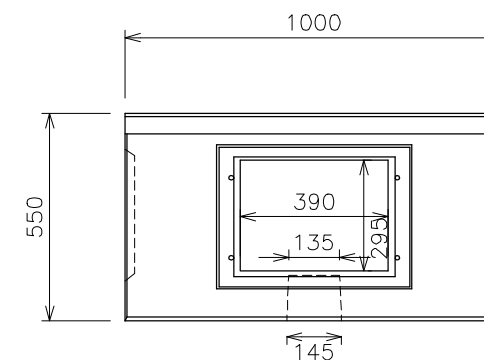
TEL:059-369-1021 FAX:059-369-1022
TEL:059-223-7751 FAX:059-223-0240
TEL:0596-39-8686 FAX:0596-39-0245
TEL:0599-72-2021 FAX:0599-72-2022

ロードランナー製品図

ロードランナー (R2-KAD) S=1/20
30×30

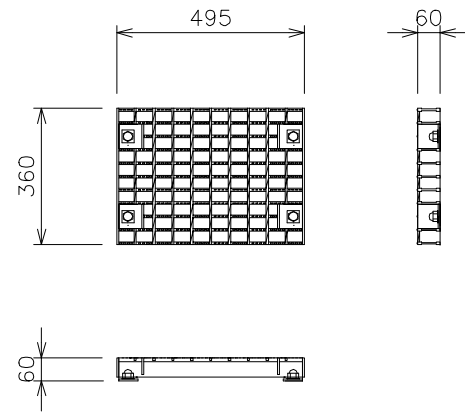


専用管理柵 (MA-KAD) S=1/20
30×30

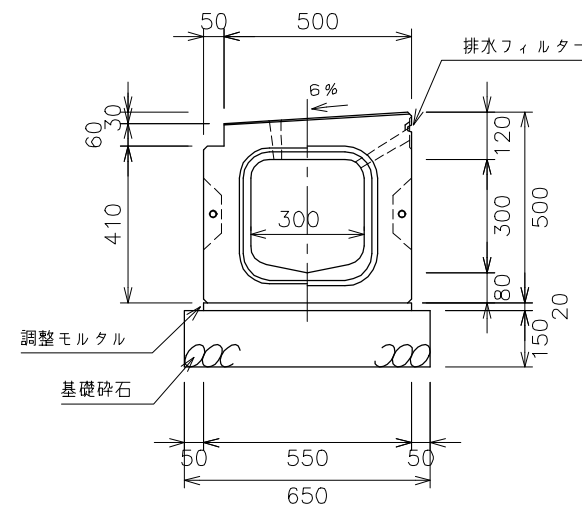


ロードランナー施工断面図

グレーチング蓋



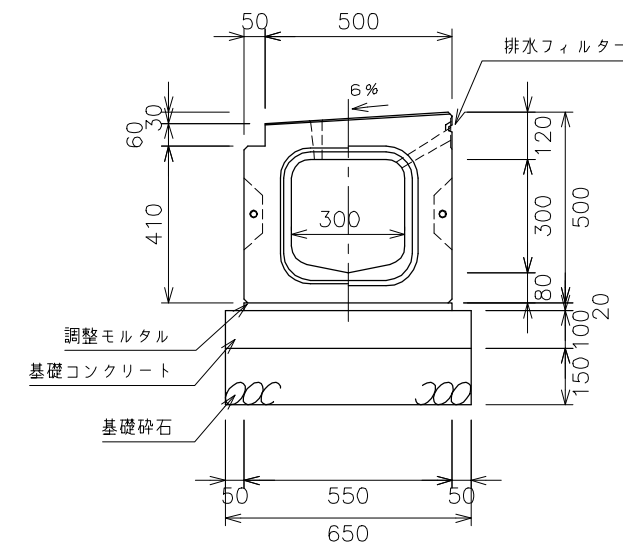
R2-KAD30×30 s=1/20



製品数量表 10m当り

製品	規格	数量	単位
R2-KAD	30×30	5	個
調整モルタル	1:3	0.110	m ³
基礎砕石	RC40-0	0.975	m ³

R2-KAD30×30 s=1/20



製品数量表 10m当り

製品	規格	数量	単位
R2-KAD	30×30	5	個
調整モルタル	1:3	0.110	m ³
型枠		2.000	m ²
基礎コンクリート	18N/mm ²	0.650	m ³
基礎砕石	RC40-0	0.975	m ³

※基礎コンクリートは、横断方向への荷重がかかる場合や、沈下の恐れがある場合に計上します。