

模型実験 (S=1/1.6)

NEXCO総研立ち会いのもと実施

※排水量:縦溝150.0(l/s)、小段37.5(l/s)
集水面積4000m²の場合、降雨強度168mm/h相当。

既存標準樹



「マスマス整流ます」設置

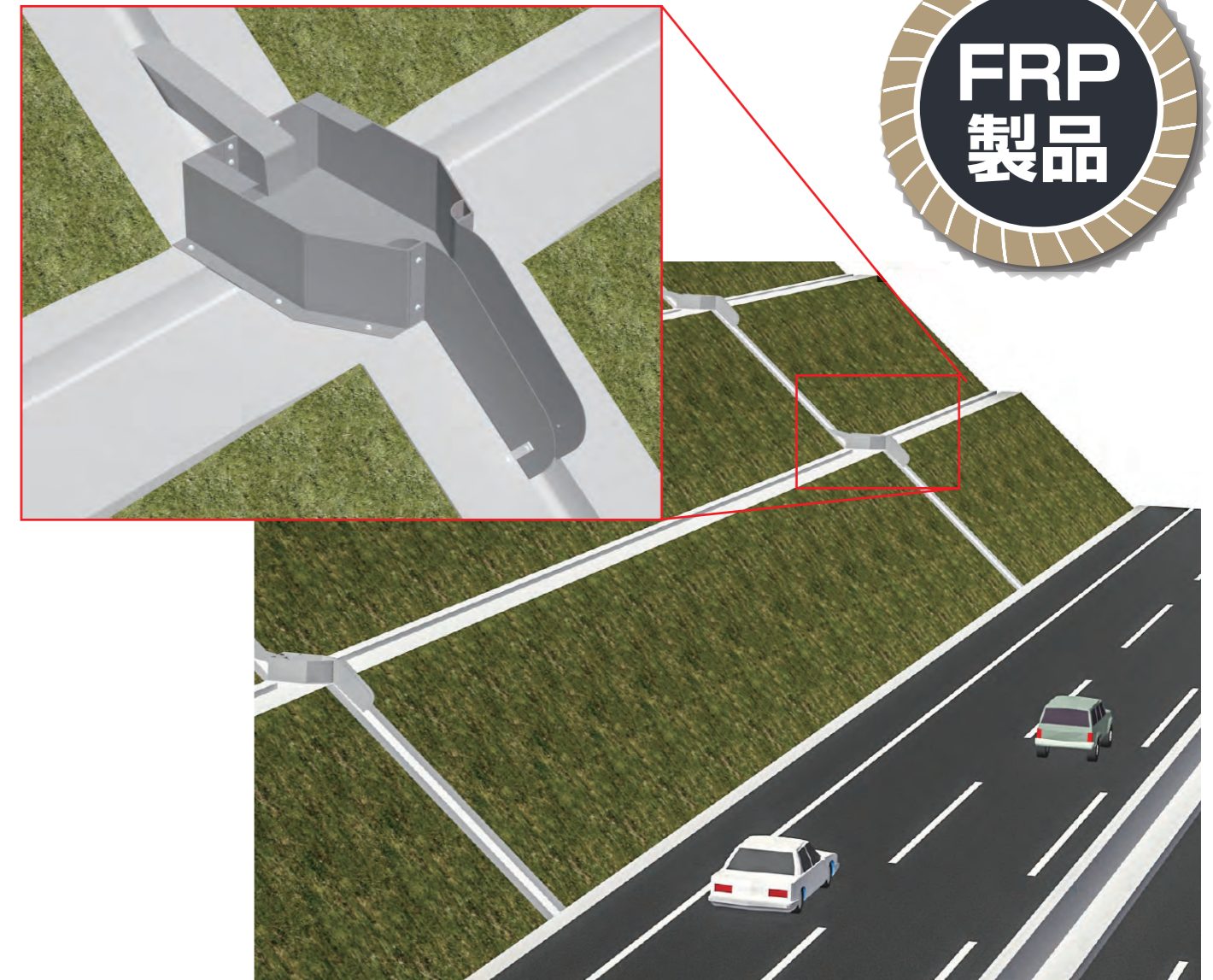


※上の実験動画は上記のリンクでご覧いただけます。

FRP製跳水抑制法面排水柵

マスマス整流ます

ゲリラ豪雨等による法面小段集水柵の跳水や
溢水を防止し、法面崩壊を防ぐための製品です。



問い合わせ先

インフラテック株式会社

<http://www.infratec.co.jp/>



注意

- 施工に不備があると、損傷などの原因となることもあります。不明な点は弊社または販売代理店にご相談ください。
- 本カタログに記載する製品の仕様および性能は、該当製品の一般的な使用条件として掲示するものです。特殊な条件で使用される場合には、事前に弊社の担当者にご相談の上、技術的な確認を行ってください。
- 製品改良のため、価格・仕様及び外観の一部を予告なく変更する場合があります。

高速道路・自動車道路において、台風や一時的な大雨(集中豪雨・ゲリラ豪雨)が降ると、大量の雨水が法面の縦排水溝や小段の水路から溢水することがあります。この、雨水のオーバーフローにより法面が浸食され盛土・切土の崩壊の恐れにつながります。

これらを解決する方法として、現場打ちの張りコンクリートで法面を保護する工法や、水路をコンクリート板と杭でかさ上げする工法があります。しかし、ミキサー車やクレーン車などの大型車両や重機が必要となり、幅1~2メートルほどの小段にある水路の改修作業は困難で、長期にわたる工期もネックとなっています。

「マスマス整流ます」のメリット

1.本製品を設置することで排水能力を向上します。

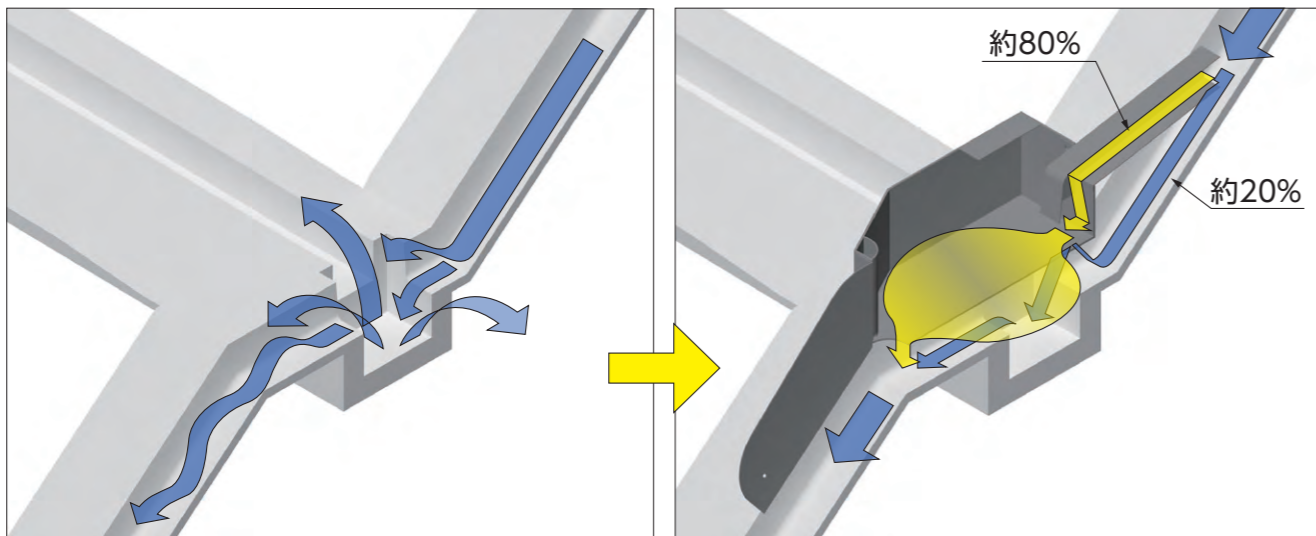
2.溢水防止、跳水防止

既設の集水枡の蓋としても機能し、溢水を防止します。また、「マスマス整流ます」が水勢を減じる構造となっており、枡部での跳ね上がりを防止します。

3.施工性

既設の集水枡の上にアンカーで固定するだけで大型の重機、生コン車等を必要としません。また、FRP製で人力施工が可能です。

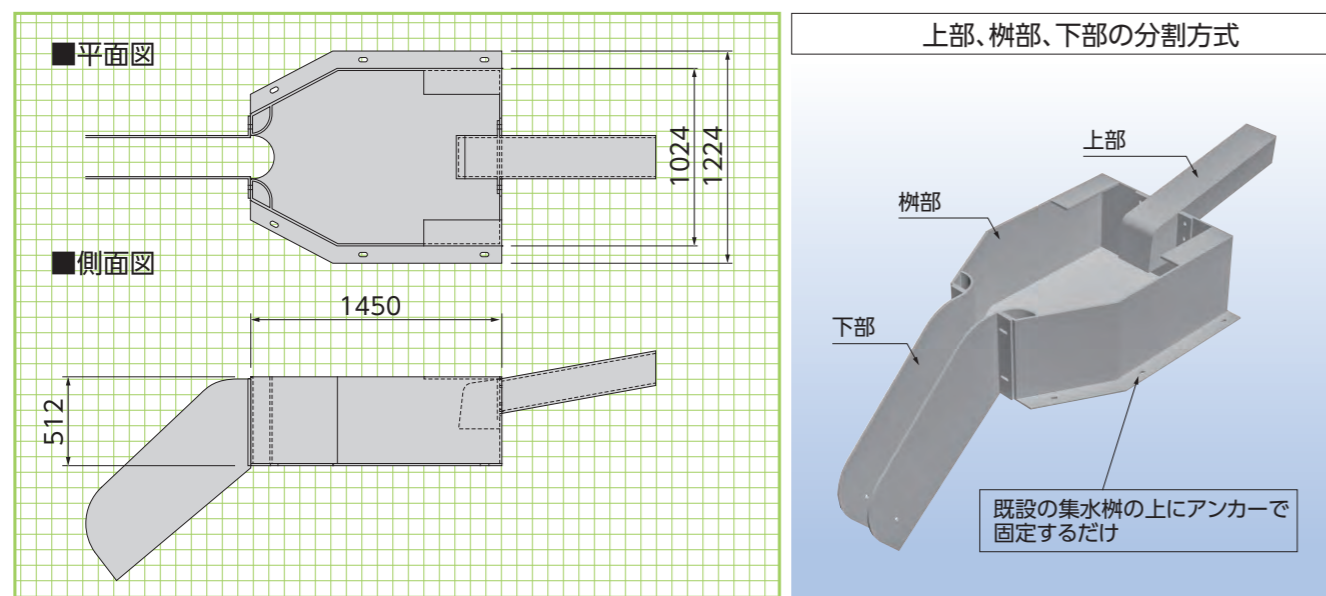
整流のメカニズム



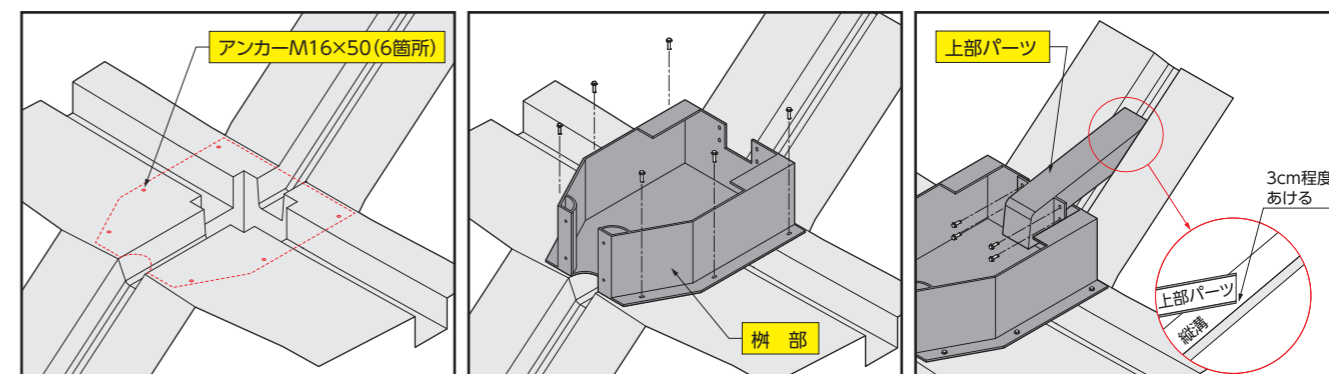
従来の集水枡の場合、大雨などで縦溝の水量が増えると小段の部分で排水が跳ね上がり、周囲の法面が浸食されたり本来の排水能力が損なわれることがあります。

「マスマス整流ます」を設置すると水流が上下2段に分割されます。上部では水勢が抑制され跳水を防止します。下部では「マスマス整流ます」が枡の蓋として機能するため、溢水を防止します。

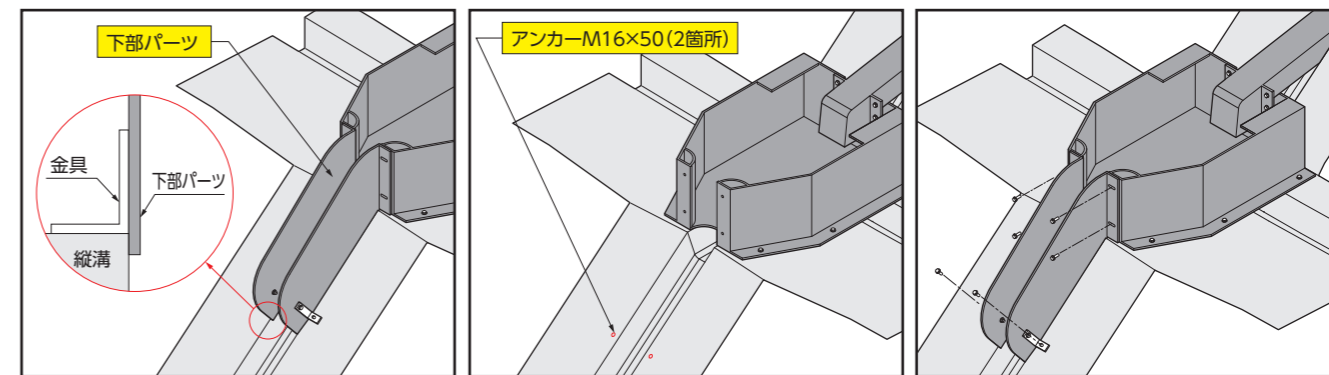
形状・寸法表



施工手順



- 1 小段部にアンカーを打ち込みます。
- 2 枡部をセットします。
- 3 上部パーツをセットします。



- 4 下部パーツを仮合わせして、アンカー孔の位置決めをします。この時下部パーツが縦溝の内側になるようにします。
- 5 下部パーツ用のアンカーを打ち込みます。
- 6 下部パーツをセットします。

設置歩掛

項目	仕様	単位	数量
法面排水枡	枡、上部、下部、L字金具、アンカー、接続用ボルト	式	1
据付工	世話役	人	0.30
据付工	普通作業員	人	0.55
諸雑費		%	7

※自社歩掛

※諸雑費:基面整正、接続用ボルト締付け等

工程比較

■マスマス整流ます

工種・期間	1日	2日	3日	4日	5日	6日
運搬	■ 1H/2人					
基面整正	■ 2H/2人					
アンカー作業	■ 1H/2人					
製品据付	■ 1H/3人					

※人数・時間は目安です。

■現場打ち改良

工種・期間	1日	2日	3日	4日	5日	6日
コンクリートはつり		■ 8H/3人				
型枠組立			■ 10H/3人			
コンクリート打設			■ 2H/3人			
養生				■		