

耐圧ゴムプレート S型

柔構造樋門継目用耐土圧板



河川堤防を横断して構築されるRC構造の樋門は、従来は支持杭により固定されると共に目地部はコンクリートカラーが巻き立てられていました。しかし軟弱地盤上の樋門においては、軟弱層と樋門の間に空洞が発生したり、地盤変位によりカラー周辺にクラックが発生する等の問題があり、解決が望まれていました。

この問題解決のため、基礎地盤の沈下を許容し、この変形に樋門を追随させる柔構造、柔支持の樋門設計の機運が高まり、平成10年度に(財)国土技術研究センターで「柔構造樋門設計の手引き」がまとめられました。

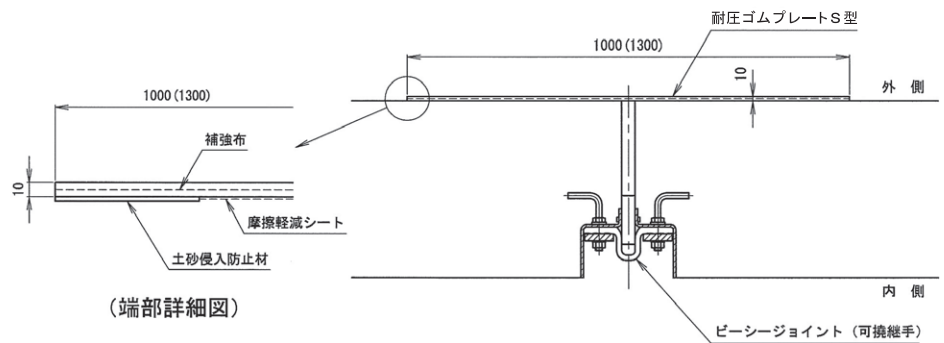
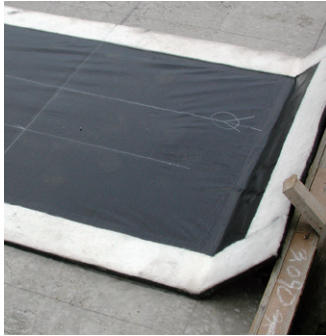
柔構造樋門では大きな変位に対応するために、伸縮目地部内面に可撓継手(かとうつぎて)を設置しますが、可撓継手の変形により目地部に生じる開口、目違い等から土砂侵入を防止するコンクリートカラーに代わる可撓性のある材料として開発された製品が耐圧ゴムプレートS型です。



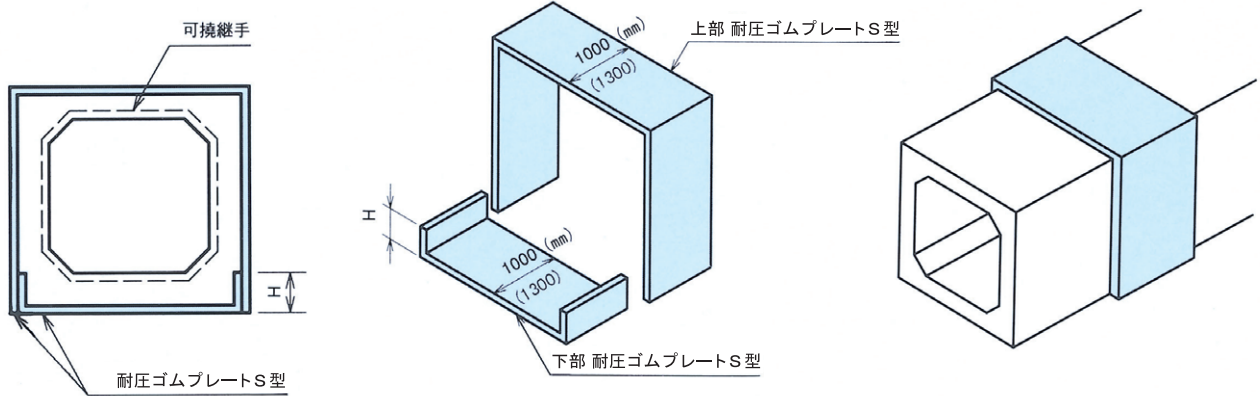
MIWA GROUP
西武ポリマ化成株式会社

構造・材料

耐圧ゴムプレートS型は補強布を内蔵した平板構造で、樋門断面上下に分離してあると共に、角部はL型に曲げ加工してあります。製品には土砂侵入防止材がついています。（特許取得済み）



取付見取図

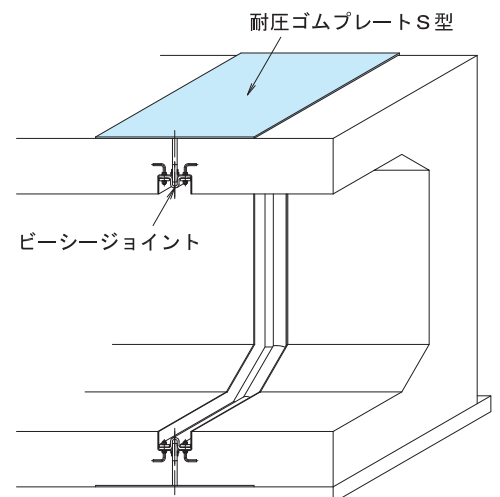


特長

1. 構造がシンプルで経済的です。
2. 施工が容易で、短時間に取り付けができます。
3. 樋門目地の変形に柔軟に追従します。
4. 土圧に対する強度設計が確実にできるので、高い信頼性が得られます。
5. 可撓継手の伸縮部材で実績があるクロロプレナムを使用しており、耐久性に優れています。

性能

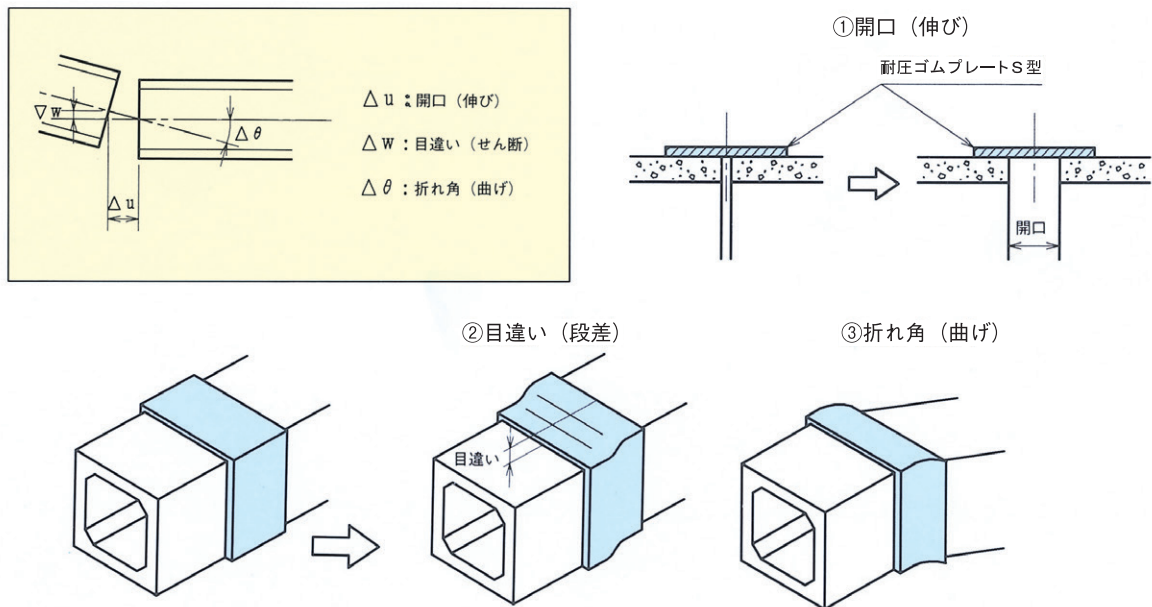
タイプ	伸び量 (mm)	剪断量 (mm)	製品幅 (mm)	耐土圧 P (kN/m ²)	側壁部重ね代 H (mm)
S100 型	100	100	1000	100 以下	200
S100M 型	100	100	1000	200 以下	200
S200 型	200	200	1300	100 以下	300
S200M 型	200	200	1300	200 以下	300



耐圧ゴムプレートS型のはたらき

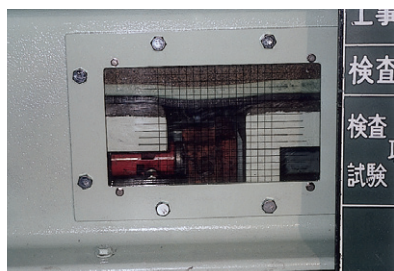
耐圧ゴムプレートS型は樋門目地部に生じる開口、目違い、折れ角等の変位を吸収すると共に、下記の性能を発揮します。

1. 土砂等の侵入を防止して可撓継手の変位性能に影響を与えません。
2. 目地部変形状態において、土圧に対して安全な強度を有します。

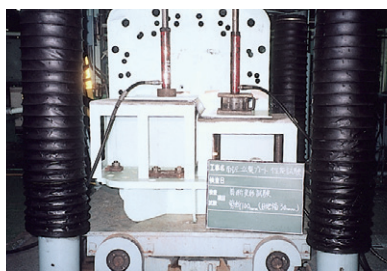


各種機能試験

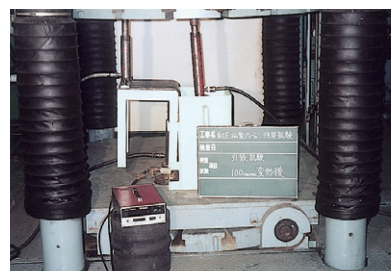
耐圧ゴムプレートS型は平成5年の開発時に建設省(現国土交通省)殿のお立会いの下、各種機能試験を実施し、機能を充分満足していることを確認しています。



①伸び試験



②剪断試験



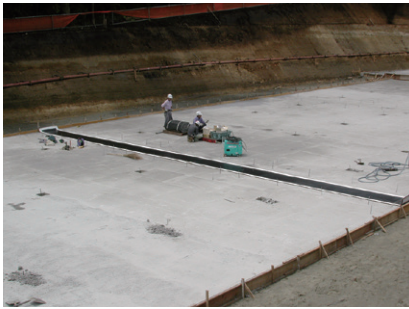
③側壁部引張試験

ゴム物性規格

試験項目	引張試験		硬さ タイプA	老化試験(70℃×96時間)		
	引張強さ MPa kgf/cm ² }	伸び %		引張強さ 変化率%	伸び変化率 %	硬さの変化
伸縮部材	14.7 {150} 以上	350以上	65±5	-15以内	±40以内	0~+15
試験方法	JIS K 6251		JIS K 6253-3	JIS K 6257		

※{ }内数値はCGS単位系を表します。

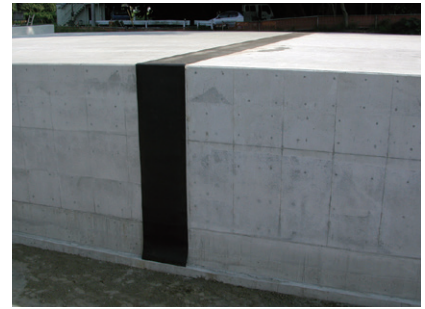
施工写真



①下部用耐圧ゴムプレート設置

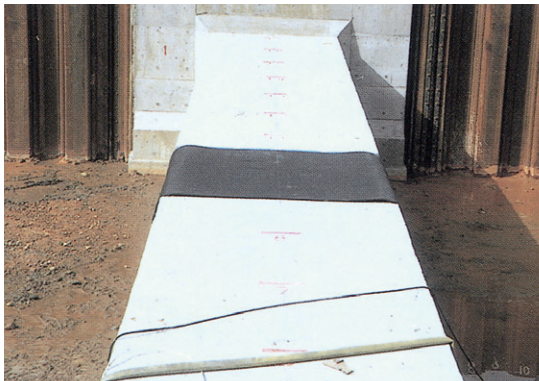


②可撓継手の設置



③コンクリート打設後、
上部用耐圧ゴムプレート設置

施工例



国土交通省 利根川下流河川事務所 多田島樋管



北海道開発局 石狩川開発建設部 長内樋門



都市基盤整備公団 葛城調整池連絡管渠



北海道開発局 札幌開発建設部 石狩川八幡樋門

※製品の形状・寸法は改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

代理店



JQA-QM4493



MIWA GROUP
創業1917年

西武ポリマ化成株式会社

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-8-2
電話(03)3527-9814 FAX(03)3527-9828
大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場 4-6-10
電話(06)6252-8381 FAX(06)6252-0891
名古屋営業所 〒483-8145 愛知県江南市小郷町西ノ山 55
電話(0587)54-2136 FAX(0587)54-2175
九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-14-34
電話(092)441-8595 FAX(092)481-0774
北海道営業所 〒060-0062 札幌市中央区南二条西 6-12-1
電話(011)219-3020 FAX(011)219-3022
名古屋工場 〒483-8145 愛知県江南市小郷町西ノ山 55
電話(0587)54-2111 FAX(0587)54-2124

ホームページアドレス <http://www.seibu-p.co.jp/>

#1056 14.10 BX MS