

分類	取水施設	貯水施設	○ 導水施設	○ 浄水施設	○ 送配水施設	給水装置	計装設備
	その他 ()						
技術区分	点検			維持 (運転、巡視、監視、保守、診断等)			
	○ 修繕 (補修、補強を含む)			○ 保全 (長寿命化、予防保全等)			
	更新			再構築			
	その他 ()						
キーワード	鋼管、水管橋、橋梁添架管、不断水、漏水補修、緊急修繕、予防保全、備蓄、サイズ兼用、狭小スペース						

新技術名称 漏水補修金具「鋼管補修ステンレスバンド」
事業者名 大成機工株式会社

○ 新技術の概要

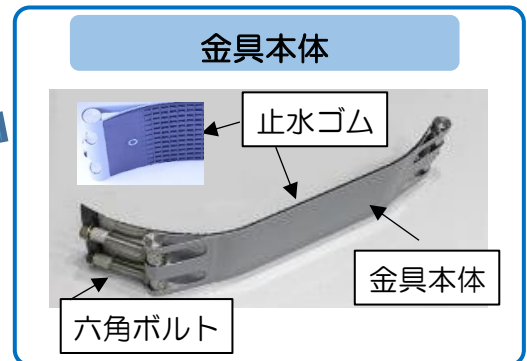
腐食等で水管橋に漏水が発生すると、足場設置や溶接機材・職人確保に時間がかかり、断水期間が延びてしまう、という課題がある。また、従来の漏水補修金具を使用する場合、サイズ毎の備蓄管理が必要で、保管場所のスペースの確保も必要となる。本製品は断水せずに緊急修繕や、漏水予防保全として取り付けし、管路を補修する製品です。

- 溶接や塗装など特別な作業は不要。ボルトを締めて止水ゴムを圧縮し、漏水を補修します。
- 金具本体はステンレス製で止水ゴム（格子状のマスのワッフル形状）と接着一体化している。金具本体は人力で曲げることができ、管のサイズに対応して兼用可能。つまり、漏水補修材のサイズ毎の備蓄管理が不要。
- 金具本体は軽量で、重機が使用しにくい水管橋や屋内配管をはじめ、狭小スペースでの漏水対策に最適。

ピンホールによる漏水



水管橋 (φ500) 施工事例



○ 新技術の特徴

【優れた点】

- 断水不要、専門業者による取付作業が不要。
- 金具本体を組み合わせることにより、φ300～700までの幅広いサイズの管の漏水を補修。
- 軽量につき人力で水管橋の歩廊等を運搬可能。
- 金具本体の幅、突出度を極力小さく設計しており、狭小現場で取付が可能。
- 金具本体はSUS316製、ナイロンコーティング塗装で耐食性良好。
- 金具本体は管と直接触れない構造につき、電位差による腐食の心配なし。
- 止水ゴムが管全周に亘って接触するため、腐食進行を予防し、漏水の予防保全としても有効。



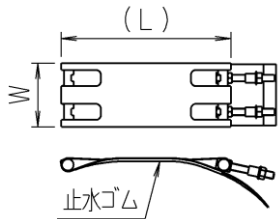
水管橋狭小スペースでの施工事例 (φ600)



屋内配管狭小スペースでの施工事例 (φ600)

※サイズは鋼管呼び径表記とする。

(様式10)

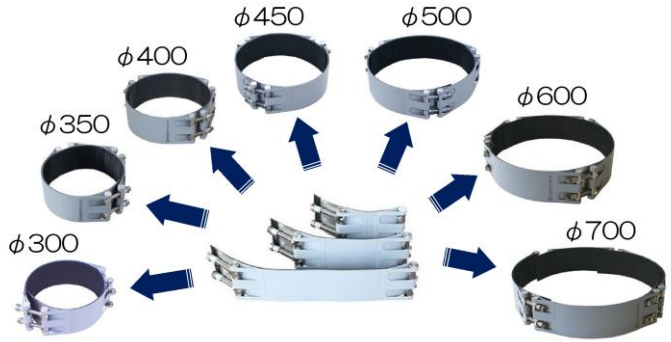


寸法表

タイプ	(L)	W
A金具	250	150
B金具	400	
C金具	600	

呼び径別必要数量表

呼び径 (鋼管)	タイプ・数量		
	A金具	B金具	C金具
300	0	1	1
350	2	0	1
400	1	1	1
450	0	2	1
500	0	1	2
600	1	1	2
700	0	1	3
300~700 セット	2	2	3



A金具・B金具・C金具の3種類を組合わせて
各サイズの漏水を補修

【適用範囲】

- φ300~700のピンホール漏水補修
- φ300~700の管軸方向に入った傷の漏水補修
- ※110mm以下の傷や亀裂に対応可能

【導入効果】

- 管のサイズ毎の漏水補修材の備蓄管理が不要。
- 漏水発生時の早期対策が可能。

【留意点】

- 継手材としては使用不可。

特許関係情報

特許出願中
特開2023-013633

受賞実績

なし

技術評価・成果確認等実績

なし

○ 導入事業者

2021年 横浜市水道局、2023年 大阪市水道局、前橋市水道局、豊橋市上下水道局、鹿児島市水道局、他、全国30以上の水道事業者にて採用実績あり。

○ 導入事業者からのコメント

【前橋市水道局】

埋設鋼管の緊急漏水対応で使用しました。掘削深度が深い曲管付近の直管部でのピンホール漏水でしたが、人力で運べるほど軽量で、部材幅150mmとコンパクトな為、管外面被覆材（ジュート）剥ぎ作業も含めて、迅速に漏水修繕ができました。水管橋以外にも幅広く漏水修繕で活用できると思います。

【豊橋市上下水道局】

水管橋の溶接部で漏水が発生し設置しました。人力で漏水部まで運び、狭小現場で取付けができました。コンパクトで取付けやすく、設置後も景観に違和感や水管橋本体に重量負荷をかけない安心感がありました。備蓄材にしておけば、色々なサイズに迅速に修繕対応ができ、使用用途が広いと感じました。

○ その他（特記事項）

【使用箇所】

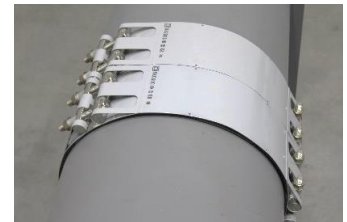
- 管内水圧は0.75MPa以下です。

【その他】

- 本製品の適用範囲を超える大きさの傷や亀裂に対しては「鋼管補修ステンレスバンド連結型」での補修となります。

【製品カタログ】

<https://www.taiseikiko.com/product/mente/ym-22.html>



鋼管補修ステンレスバンド

○ 新技術紹介サイト <https://www.taiseikiko.com/>

○ 問い合わせ先

担当者氏名	森 充弘	担当部課名	技術部		
		所在地	大阪市北区梅田1-1-3-2700		
電話	06-6344-7771	FAX	06-6344-7941	E-Mail	m-mori@taiseikiko.com

※両面印刷で1枚に収まるように作成してください。
※記載内容に応じて欄の大きさ変更、削除してください。