

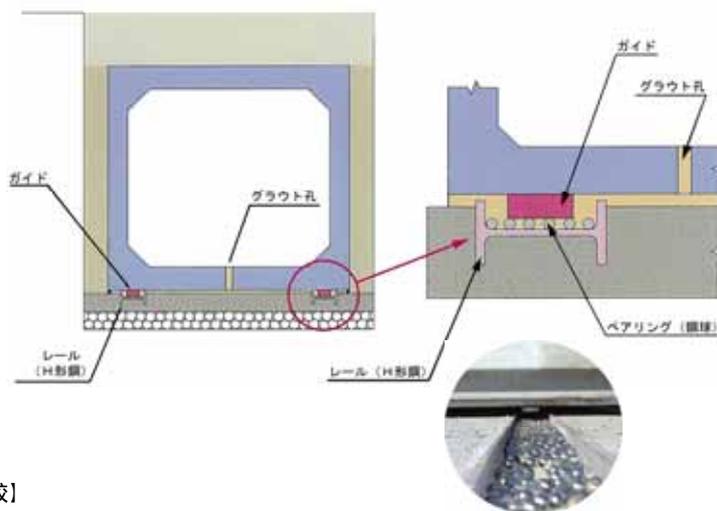
新技術・新工法及びリサイクル製品審査表

受付 No	ME200307-26	申請年月日	平成20年3月7日	
新技術名称	ボックスベアリング横引き工法			
申請者名	会社名	安藤建設(株) ジオスター(株)	製造先 : 阪神工業(株) 北栄工場	
	担当部署	ランデス株式会社(権利会社) 山陰営業所	担当者	山上 敦史
	住所	鳥取県倉吉市清谷町2丁目20番地		
	TEL	0858-48-1820 (代)	FAX	0858-48-1821
	E-mail	sanin-ei@landes.co.jp		

概要

ボックスカルバートや底版のあるプレキャスト製品を所定の位置から吊り下ろし、ベアリング(鋼球)とウインチによりレールに沿ってけん引して敷設する工法である。レールを敷設することにより運搬が容易になるほか製品側面での作業が不要となるため掘削余裕幅を最小限とすることができる。このため、従来のプレキャスト製品据付工法と比較した場合、狭さく部での施工において経済性、工期の短縮、安全性の向上等で有利となる。

【標準断面】



【従来工法との比較】

工 法	ボックスベアリング横引き工法	従 来 工 法
断面図		
掘削余裕幅	b=200mm以上	b=500mm以上
仮設道路	不要	必要
敷設精度	○	○
安 全 性	○	○

【施工状況】



(レール及びベアリング(鋼球)設置)



(ボックスカルバート据付状況)



(ボックスカルバート杖付完)

機能性の向上

- ・搬入作業と敷設作業が分離できるため、急速施工が可能である。
- ・覆工板を施工することで地下内での作業が可能となり、上部の交通開放ができる。
- ・ボックスカルバートの場合、基礎との摩擦が小さいため、縦方向のPC緊張力が50%未満まで低減できる。

在来工法・製品と比較した経済性

施工延長100m当りの金額(円)

工法	現場打ち施工	プレキャスト施工 (従来技術)	ベアリング 横引き施工
ボックス形状	B:1800×H:1800	B:1800×H:1800×L:2000 (埋設指針型T-25)	B:1800×H:1800×L:2000 (埋設指針型T-25)
作業日数			
工事日数 (歴日数)			
3. 仮設工	18,189,300	15,265,748	14,476,279
4. 水替工	1,299,756	425,568	164,021
計	43,210,953	38,915,970	36,752,011
現場打との差		-4,294,983	-6,458,942
比率	100	90.06%	85.05%

資源のリサイクル性

- ・工法に使用するプレキャストボックスカルバートは、細骨材に廃ガラスを混ぜた製品である。

公共工事における汎用性

- ・鳥取県内において4件の施工実績がある。
- ・NETIS登録済(登録 KT-990571-A)
- ・敷設歩掛は標準歩掛がないため、協会歩掛を使用することとなる。

特許・実用新案

特許2879021(製品の横引き方法)

事前審査結果

新技術・新工法及びリサイクル製品事前審査基準

- ・区分評価 ニーズとの適応性、技術の妥当性、実地条件下での適合性 A
- ・区分評価 活用効果の発現性、公共工事における汎用性 B