

活用調査表

様式 6-1

技術名 ローラー台車によるコンクリート製品の搬送・据付け工法	登録 No.
	24D2003

施工内容	
施工年度	令和元年度
発注機関	新潟地域振興局巻農業振興部
工事名	新木山川排水路第24次工事
施工地	燕市小中川・小古津新地内
施工数量	施工延長 52m

新技術の概要
 コンクリート二次製品の横引き・据え付け工法。ローラー台車(エコローラー)という簡易な設備で施工する事によって、小規模な現場に対する経済性が向上。台車の搬送には仮設のガイドレールを使用するため、曲線施工も対応可能。また、「手延べ桁」という位置調整具を使用することにより、狭小現場での施工が可能となった。

トライアル工事での評価結果

比較した従来技術		リフト型の横引き据付工法(自走式)
項目	評価	評価内容
経済性	○	機材の県内調達が可能であり、また、搬入出専用トラックが不要なため、従来比較89%と経済的であった。
工程	□	本現場では、急な出水により作業を中断し、再準備等で通常よりも時間を要したが、従来技術と同程度の期間で施工できた。
品質 出来形	○	レベル調整アングルにより、設置精度が向上し、出来形のバラツキが減少。出来映えも向上した。
安全性	◎	機材の小型・軽量化により、吊り下ろし作業等での重大事故の危険性が減少した。
施工性	◎	専任のオペレーターが不要。施工中の高さ調整や管理頻度が減少し、負担が軽減された。
環境	◎	県外から専用トラックでローラー台車を搬入する必要がないこと、運転に発電機が不要なことなどで大気汚染、騒音が減少。
その他		

◎：優れている ○：やや優れている
 □：従来技術と比べて同程度
 △：やや劣っている ×：劣っている

活用上の留意点	台車を使用するため、上部に15cm程度余裕高が必要となる。
---------	-------------------------------

新技術問い合わせ先

会社名	(株)ホクエツ信越
所属部課	上越営業所
担当者	石崎誠一
T E L	0255-78-5233



ローラー台車 (エコローラー)



横引き搬送



「手延べ桁」による位置調整



工事完了 (52m)

活用調査表

様式6

技術名 ローラー台車によるコンクリート製品の搬送・据付け工法	登録 No.
	24D2003

施工内容	
施工年度	平成25年度
発注機関	新潟地域振興局農林振興部
工事名	大郷承水溝第6次工事
施工地	新潟市南区東笠巻地内
施工数量	施工延長 12m

新技術の概要
 コンクリート二次製品の横引き・据え付け工法。ローラー台車(エコローラー)という簡易な設備で施工する事によって、小規模な現場に対する経済性が向上します。台車の搬送には仮設のガイドレールを使用。本現場では「手延べ桁」という位置調整機構を使用することにより、狭小現場での施工が可能になりました。

トライアル工事での評価結果

比較した従来技術	リフト型の横引き据付工法(自走式)	
項目	評価	評価内容
経済性	○	横引き機材の輸送費用が軽減され、特に短い施工延長や作業制約がある条件等で経済的。(設置費用は、従来技術と同程度)
工程	○	従来技術の15%程度の工程短縮。また、現場条件による直前の工程変更にも柔軟に対応可能。
品質出来形	◎	レベル調整アングルがあるため、製品据付時の高さ調整が不要。施工位置の微調整が容易で、据付高さの通りが良くバラツキが減少。
安全性	○	搬送機材が小型かつ簡素であり、重機災害等の事故が起こりにくい。
施工性	◎	専任のオペレーター、誘導員が不要で一般作業員だけで作業が可能。高さ調整のライナー設置が不要で、作業時間が短縮できる。
環境	◎	周辺の交通規制時間が短縮できる。発電機が不要なため、騒音の減少が期待出来る。
その他	搬送機材が小型軽量なため、基礎地盤の影響を受けにくく、急な増水時等の対応も容易。左右の離隔が50mm程度で適用可能。	

◎: 優れている ○: やや優れている
 □: 従来技術と比べて同程度
 △: やや劣っている ×: 劣っている

活用上の留意点	台車を使用するため、上部に15cm程度余裕高が必要となる。
---------	-------------------------------

新技術問い合わせ先

会社名	(株)ホクエツ信越
所属部課	新潟営業所
担当者	石崎誠一
TEL	025-285-5989



ローラー台車(エコローラー)



横引き施工



←台車引抜き

狭小現場作業用「手延べ桁」による位置調整→



工事完了(橋の下12m)