

# 技術名称：マルチスライド工法

申請者名：山陽ブロック工業株式会社

技術部門（主）：効率化部門

登録  
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

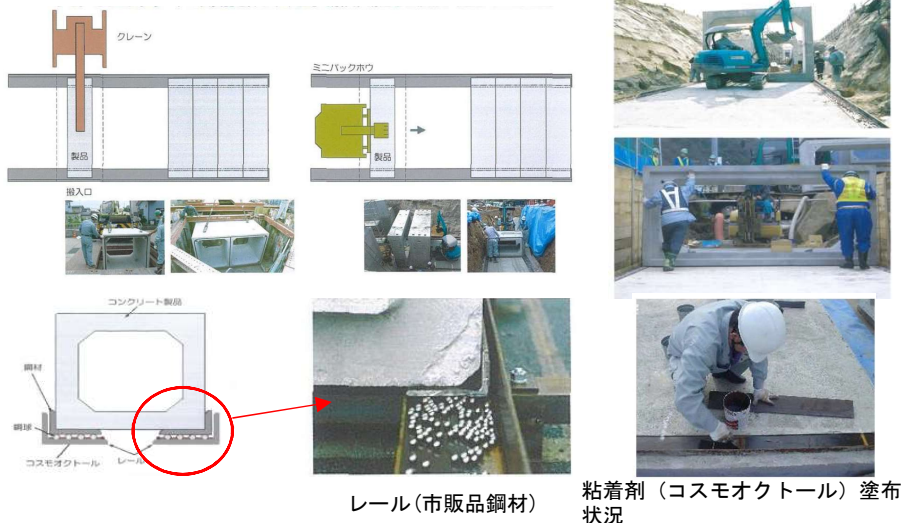
区分1：開発・改良支援技術

## ■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

コンクリート基礎の伴うコンクリート二次製品の敷設にあたり、クレーン作業ができないまたは困難な場所での敷設工法である。

基礎コンクリートにレール（市販品鋼材）を埋設し、レール面へ勾配に影響されることなく偏りのない鋼球散布ができる粘着剤を塗布した上で、鋼球を介した上にコンクリート二次製品を配置し、その二次製品を押しや牽引等で順次、滑走させ移動し布設する。

【例】ボックスカルバート



## ■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業 1.道路 2.河川 3.ダム 4.砂防 5.港湾 6.海岸  
7.下水道 8.公園 9.その他 10.全般

- ①. 自然条件：従来技術と同じ。
- ②. 現場条件：従来技術での施工が困難な場所。
- ③. 技術提供可能地域：広島県内
- ④. 関係法令等：従来技術と同じ。



## ■技術の成立性

- ・製品は物性、強度を満足したプレキャストコンクリート二次製品（例 ボックスカルバート、自由勾配側溝、張出歩道、L型擁壁 等）
- ・危険性、環境汚染等法規制：従来工法と同じ

## ■公共事業における施工・活用方法

住宅密集地や高架橋・電線等の障害物がある場所、道路封鎖が困難な場所において、施工可能なコンクリート製品の搬送設置工法

開発  
体制等

1. 単独 2. 共同研究(民民) 3. 共同研究(官民) 4. 共同研究(民学)

：開発会社(株)オクト、(株)丸治コンクリート工業所、山陽ブロック工業(株)販売会社：山陽ブロック工業(株)協会：マルチスライド工業会

副部門(副次的効果)

—

部門

技術名称：マルチスライド工法

申請者名：山陽ブロック工業株式会社

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（ボックスカルバート 標準施工）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (4%)	同程度	低下 (%)	施工費:174,213(円/m)×50m=8,710,650円 施工日数:5日 (ボックスカルバートの施工を想定している)	施工費:181,081(円/m)×50m=9,054,050円 施工日数:9日 (ボックスカルバートの施工を想定している)
工程	短縮 (44%)	同程度	増加 (%)	施工日数:5日 (ボックスカルバートの施工を想定している)	施工日数:9日 (ボックスカルバートの施工を想定している)
品質・出来形	向上	同程度	低下	出来形において、基礎コンクリート打設時に、不等辺山形鋼材を同時に埋め込み打設することにより、コンクリート製品(ボックスカルバート)の設置を確実にレベル出しできる。	基礎コンクリート上にコンクリート製品(ボックスカルバート)を設置する際、敷モルタルにより不陸調整を行った後、レベル出しするため、微調整に時間手間を要する。
安全性	向上	同程度	低下	ラフテレーンクレーンの定置が1箇所のみとなり、移動する必要がなくなる。勾配を有する箇所では、低い位置から高い位置に向けて製品を滑走させ、1スパン目(最端部)の製品は、レール同士を本溶接により固定するため、製品の自走防止が図られている。	ラフテレーンクレーンを数回移動することにより、危険性(転落)が増す。
施工性	向上	同程度	低下	ラフテレーンクレーンの定置が1箇所のみとなり、作業位置が固定された場所からの作業ができる。ラフテレーンクレーンの移動をしなくて済む。	ラフテレーンクレーンを都度移動させ作業範囲での施工となるため、作業員の負担が大きい。
環境	向上	同程度	低下	交通規制等が減少する。	交通規制等が発生する。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
その他	向上	同程度	低下	住宅密集地や高架橋・電線等の障害物がある場所など、支障箇所での作業が可能となる。	狭小箇所での作業が困難である。

## 技術名称：マルチスライド工法

申請者名：山陽ブロック工業株式会社

## ■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	4 件	—
その他公共機関	30 件	115 件
民間等	2 件	0 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
尾道市	R4	久保長江線(久保2工区)道路改良工事に伴う河川改修工事
海田町	R3	奥之谷川河川改修工事(その2)
廿日市市	R1	早時雨水幹線築造工事
広島市	H31	上原川周辺地域(追田川)浸水対策工事(30-1)
中国地方整備局	H31	東広島呉道路阿賀地区第3改良工事
広島県	H28	一般国道185号線道路災害防除工事
広島県	H28	津之郷山守線道路改良工事(2工区)
広島県	H24	国道183号交通安全施設等整備工事
広島県	H24	国道486号(新開橋)道路改良工事
中国地方整備局	H20	国道2号上三永バイパス改良工事
中国地方整備局	H20	西広島バイパスAランプ橋下部ほか工事

## ■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)

## ■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号

## ■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

- 三重県 みえ新産業創出促進調達新商品等の選定(2008年4月17日)
- 国土交通大臣 第11回国土技術開発賞 地域貢献技術賞受賞(2009年7月23日)
- (一般財団法人)国土技術研究センター 国土技術開発賞二〇周年記念賞受賞(2018年7月31日)

## ■知的財産等

特許・実用新案	番号
特許 1.あり 2.出願中 3.出願予定 4.なし	第3515961他
実用新案 1.あり 2.出願中 3.出願予定 4.なし	

## ■当該技術の課題と今後の改良予定

特になし