新技術概要説明資料（１／５）

		登録No.	1143
名称	コンクリート製品搬送据付装置「リフトローラー工法」	収受受付年月日	平成13年3月6日
		変更受付年月日	平成25年2月9日
副題	狭所でのコンクリート製品搬送据付装置	開発年	1996
区分	■1.工法　□2.機械　□3.材料　□4.製品　□5.その他　番号：		1
分類	1-1-2.共通工／共通工		

キーワード	■１.安全・安心	□５.公共工事の品質確保・向上	1
	■２.環境	□６.景観	2
	□３.情報化	□７.伝統・歴史・文化	4
	■４.コスト縮減・生産性の向上	□８.リサイクル　番号：	

国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）
	中部地方整備局	平成12年1月19日	CB-990105-V	有用な技術

開発目標（選択）	■1.省人化	□5.耐久性向上	□9.地球環境への影響抑制	1
	■2.省力化	□6.安全性向上	□10.省資源・省エネルギー	2
	□3.経済性向上	□7.作業環境の向上	□11.品質の向上	4
	■4.施工精度向上	□8.周辺環境への影響抑制	□12.リサイクル性向上　番号：	

活用の効果	従来技術名： クレーン施工による製品据付			
1.経済性	■1.向上（0.3 %）　□2.同程度　□3.低下（　%）	番号：	1	0.3%
2.工程	■1.短縮（21.6%）　□2.同程度　□3.増加（　%）	番号：	1	21.6%
3.品質・出来型	□1.向上　■2.同程度　□3.低下	番号：	2	
4.安全性	■1.向上　□2.同程度　□3.低下	番号：	1	
5.施工性	■1.向上　□2.同程度　□3.低下	番号：	1	
6.環境	■1.向上　□2.同程度　□3.低下	番号：	1	
7.その他	□1.　（定義済みの値なし）	番号：		

開発体制	■1.単独　□2(1)共同研究(民民)　□2(2)共同研究(民官)　□2(3)共同研究(民学)　番号：	1

開発会社	丸栄ｺﾝｸﾘｰﾄ工業(株)	販売会社	丸栄ｺﾝｸﾘｰﾄ工業(株)	協会名

問合せ先			
技術	会社名：丸栄ｺﾝｸﾘｰﾄ工業(株)	住所：	静岡県掛川市菊浜645
	担当部署：静岡支店　設計課	TEL：	0537-72-2221
		FAX：	0537-72-5061
	担当者名：鈴木　豊太郎	mail:	mar-sg@maruei-con.co.jp
営業	会社名：丸栄ｺﾝｸﾘｰﾄ工業(株)	住所：	静岡県静岡市駿河区西脇7-5
	担当部署：静岡支店　静岡営業所	TEL：	054-287-5088
		FAX：	054-287-5044
	担当者名：近藤　晃史	mail:	shizuoka@maruei-con.co.jp

（概要）

リフトローラー工法は、道路・鉄道の高架下や電線下、または仮設道路の設置ができないなど、クレーンでの据付ができない場所でもコンクリート製品の搬送から据付までの一連の作業を連続的に行うことができる工法です。自走式装置のため基礎コンクリートに特別なガイドを必要とせず、上下左右の微調整を油圧シリンダーで行うため、簡単に正確な位置決めができ、曲線部や折れ点部の施工、10%までの縦断勾配や落差部の施工も可能です。電動式のため、低騒音・低振動で周辺地域への影響がありません。また、クレーン施工では障害となる樹木の伐採が必要となる場所でも、樹木を伐採せずに施工でき、自然環境への配慮も可能です。ボックスカルバート・三面水路・Ｌ形製品・逆Ｔ形製品・スラブ等の製品に幅広く対応できます。

新技術概要説明資料（２／５）

新技術名称	コンクリート製品搬送据付装置「リフトローラー工法」	登録No. 1143

（特　徴）

（長　所）

・クレーンでの据付ができない場所での施工が可能である。
・自走式装置のため、曲線部および折れ点部の施工が可能である。
・１０％までの勾配施工や、落差部の施工も可能である。
・油圧シリンダーにより上下左右の微調整を行うため、正確な位置決めが可能である。
・電動式装置のため、低騒音・低振動で周辺地域への影響がない。

（短　所）

・50tを超える製品は、対応できない。

（施工方法）

1. 基礎コンクリートをひび割れ防止として有筋にて施工する。
2. クレーンにより装置を発進位置に下ろす。
3. 製品を装置手前に仮置きし、装置を自走させて製品を保持する。
4. 装置を自走させ、製品を据付位置まで搬送する。
5. 予め敷きモルタルを敷き均し、装置にて微調整を行い据え付ける。
6. 製品と装置を切り離し、発進位置まで後退する。
7. 2～6を繰り返し行う。

（施工単価等）	□1(1).歩掛りあり（標準）　■1(2).歩掛りあり（暫定）　□2.歩掛りなし	2
掲載刊行物	建設物価（　有　・　(無)　）　掲載品目（　　）	
	積算資料（　有　・　(無)　）　掲載品目（　　）	
その他（カタログなど）	（リフトローラー工法積算マニュアル（自社）　）	

積算資料等

・リフトローラー工法積算マニュアル（自社）

施工管理基準資料等

・リフトローラー工法施工マニュアル（自社）

新技術概要説明資料（３／５）

新技術名称	コンクリート製品搬送据付装置「リフトローラー工法」	登録No.	1143

（適用条件）

（適用できる条件）
・製品搬入及び、荷降ろし用のクレーン設置が可能な場所であること。
・基礎コンクリートの余裕幅は、ハング式10cm以上、サイド式55cm以上必要である。
・製品天端および装置全高より切梁下面までの距離は、20cm以上必要である。

（適用できない条件）
・製品搬入及び、荷降ろし用のクレーン設置が不可能な場所。
・製品質量が50tを超える物。

（設計上の留意点）
・基礎コンクリートは、ひび割れ防止用として有筋(D13@300)を標準とする。
・曲線部及び折れ点部において、機械旋回スペースとして基礎余裕幅が必要となる。

（施工上・使用上の留意点）
・L形製品・逆T形製品・スラブを施工する場合は、アタッチメントが必要となる。

（残された課題と今後の開発計画）
・特になし。

（実験等作業状況）
縦断勾配走行試験
・12.5%の勾配走路を設け縦断勾配走行試験を行い、走行性・微調整機能は良好であった。

（添付資料）
実験資料等
縦断勾配走行試験状況写真

その他

特　許	■1.有り（番号:2814432）□2.出願中□3.出願予定□4:無し	番号	1
		特許番号	2814432
実用新案	□1.有り（番号:　　）□2.出願中　□3.出願予定　■4:無し	番号	
		新案番号	

評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号
	証明年月日	証明年月日
	制度等の名称	証明機関
	制度等の名称	制度等の名称
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号
	証明年月日	証明年月日
	証明機関	証明機関
	証明範囲	証明範囲

新技術概要説明資料（４／５）

新技術名称	コンクリート製品搬送据付装置「リフトローラー工法」		登録No. 1143
実績件数	公共機関: 949	民間:	23

施工実績

発　注　者	施工時期	工　事　名	CORINS登録No.
静岡県 袋井土木事務所	2008/8	磐田山梨線道路改良工事	
静岡県 島田土木事務所	2007/4	島田吉田線 緊急地方道橋梁改築工事(橋台工)	
静岡県 西部農林事務所	2007/1	排特狢川上流地区2工事	
静岡県 熱海土木事務所	2006/10	R135号特定交通安全施設等整備事業歩道工その2	
静岡県 島田土木事務所	2006/3	島田吉田線 緊急地方道橋梁改築工事第1工区	
国土交通省 中部地方整備局 浜松河川国道事務所	2008/2	浜松管内道路整備	
農林水産省 関東農政局 大井川用水農業水利事業所	2011/12	赤松幹線水路小水力発電水路整備工事	
浜松市 東土木整備事務所	2012/2	H23市単独交通安全施設整備事業(市) 浜北貴布祢山海道橋線歩道	
静岡市役所	2010/3	静岡駅賤機線(松富)街路築造工事	
中日本高速道路㈱	2010/8	第2東名高速道路　清水東工事	

新技術概要説明資料（５／５）

新技術名称	コンクリート製品搬送据付装置「リフトローラー工法」	登録No.　1143

6t ハング式／NSフリューム

15t ハング式／セフティウォールLF

25t ハング式／ボックスカルバート

25t ハング式／2分割ボックスカルバート

サイド式／ハイタッチウォール

サイド式／スラブ