新技術情報提供システム
NETIS CB-990105

コンクリート製品搬送据え付け装置

リフトローラー工法 PAT.

狭所での製品搬送据え付け装置の決定版!

従来コンクリート製品の据え付けは、トラッククレーンで吊り上げて据え付けていましたが、据え付け場所の狭い所、例えば、電線下や仮設道路の造れない所および道路・鉄道の高架下での作業は、トラッククレーンが近寄れず、困難でした。
当社はこれらの欠点を画期的に解消し、コンクリート製品の搬送から据え付けまでを行うコンクリート製品搬送据え付け装置「リフトローラー」を独自に開発しました。また、現場条件に合わせ「ハング式」(内吊り)、「サイド式」(外吊り)の2タイプを用意しております。

特　長

1. 道路・鉄道の高架下や電線下、また仮設道路の造れないところ等、トラッククレーンでの据え付けができない場所でも楽に搬送・据え付けが行えます。
2. 基礎コンクリートに特別なガイドを必要としない自走式装置のため、曲線部および折れ点部の施工が可能です。
3. 縦断方向の勾配施工も10%まで対応可能で、落差部の施工も可能です。
4. コンクリート製品を設置場所に搬送し、油圧シリンダーにより上下左右の調整を行いますので、正確な位置決めが可能です。
5. リフトローラーは電動のため、低騒音・低振動で周辺地域への影響がありません。
6. 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、伐採をせず施工ができ、自然環境への配慮も可能です。
7. ボックスカルバート・三面水路・L形水路・逆T形製品・スラブ等の製品に広く対応できます。

ハング式リフトローラー 25t

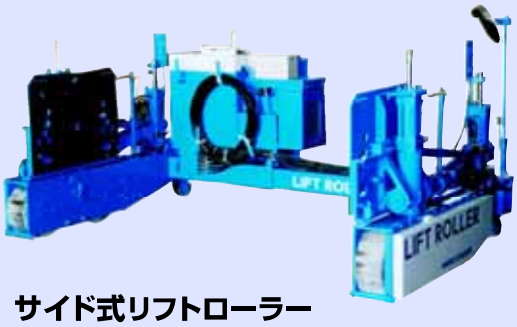
最大搬送質量……25t　装置質量……5.35t
搬送速度……10m/min　装置全長……4.75m
上下ストローク……150mm　装置全高……1.7m
左右ストローク……50mm

ハング式リフトローラー 15t

最大搬送質量……15t　装置質量……3.5t
搬送速度……10m/min　装置全長……4.5m
上下ストローク……150mm　装置全高……1.4m
左右ストローク……50mm

ハング式リフトローラー 6t

最大搬送質量……6t　装置質量……2.8t
搬送速度……10m/min　装置全長……4.25m
上下ストローク……150mm　装置全高……1.3m
左右ストローク……50mm



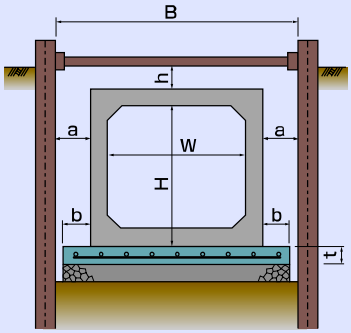
サイド式リフトローラー

最大搬送質量……15t　装置質量……3.2t
搬送速度……10m/min　装置全長……2.1m
上下ストローク……100mm　装置全高……1.5m
左右ストローク……50mm

施工条件

寸　法	ハング式 25t	ハング式 15t	ハング式 6t	サイド式
a（製品外面より矢板表面までの距離）	100㎜以上	100㎜以上	100㎜以上	400㎜以上
b（製品外面より基礎コンクリートの張出距離）	100㎜	100㎜	100㎜	400㎜以上
h（製品天端より切梁下面までの距離）	200㎜以上	200㎜以上	200㎜以上	200㎜以上
H（製品最小高 底版厚含む）※3	1,800㎜以上	1,500㎜以上	1,100㎜以上	1,500㎜以上
W（製品最小内幅）	2,300㎜以上 ※4	1,700㎜以上	800㎜以上	1,100㎜以上 ※1
B（矢板最小内幅）	2,800㎜以上	2,100㎜以上	1,300㎜以上	2,200㎜以上
t（基礎コンクリートの厚さ）	150㎜(有筋)※2	150㎜(有筋)※2	150㎜(有筋)※2	150㎜(有筋)※2

（ご注意）※1　サイド式の製品最小内幅は、外幅で1,400㎜以上のため、側壁厚150㎜で計算した値。
※2　基礎地盤が良好な場合を示します。
※3　最小高は製品の種類および諸条件により異なるため、お問い合わせください。
※4　装置外幅より側壁厚を考慮した値。



施工例

ハング式リフトローラー 25t

▲ 2分割ボックスカルバート（高架下）

▲ 2分割ボックスカルバート（曲線部）

▲ 2分割ボックスカルバート（縦断勾配10%）

▲ ボックスカルバート（狭所）

▲ 三面水路（狭所）

ハング式リフトローラー 15t

▲ 2分割ボックスカルバート（高架下）

▲ 2連ボックスカルバート（曲線部）

▲ C形水路（狭所）

▲ インバートボックスカルバート（狭所）

▲ L形水路（狭所）

▲ ボックスカルバート（狭所）

▲ 三面水路（狭所）

ハング式リフトローラー 6t

▲ ボックスカルバート（自然環境の保全）

▲ ボックスカルバート（折れ点部）

▲ L形擁壁（狭所）

▲ ボックスカルバート（狭所）

▲ 三面水路（狭所）

▲ ボックスカルバート（市街地）

▲ プレキャスト遊水池（狭所）

サイド式リフトローラー

▲ スラブ（狭所）

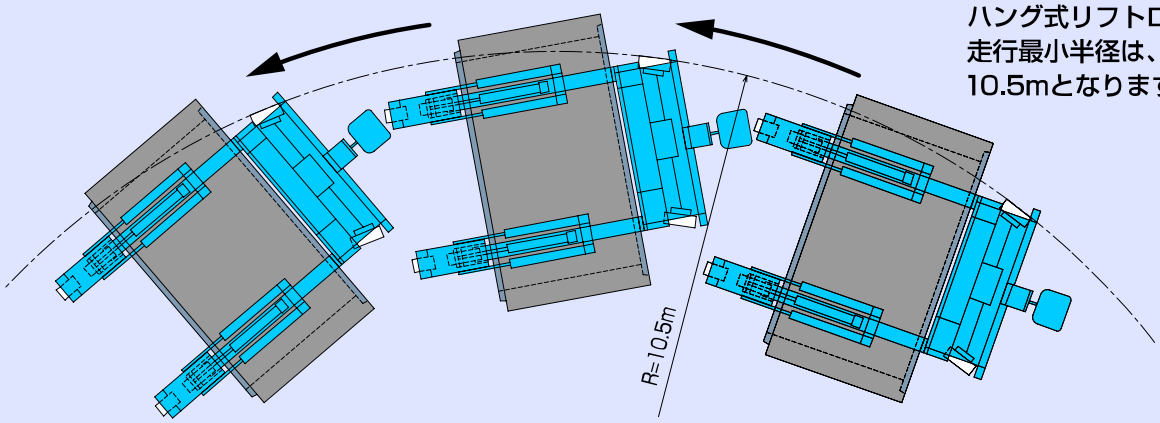
▲ ボックスカルバート（高架下）

▲ ボックスカルバート（狭所）

▲ 門形カルバート（狭所）

▲ L形水路（高架下）

■ハング式リフトローラー旋回図

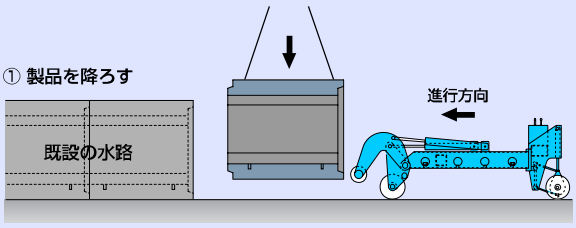


ハング式リフトローラーの
走行最小半径は、後輪外側で
10.5mとなります。

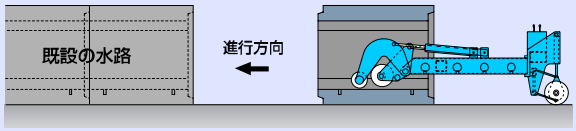
施工手順

ハング式リフトローラー　25t・15t・6t

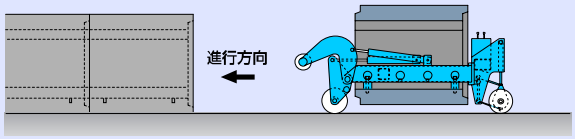
① 製品を降ろす



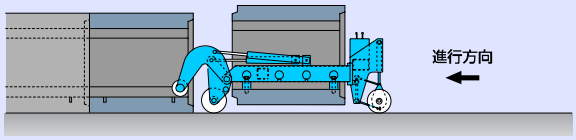
② 製品を保持



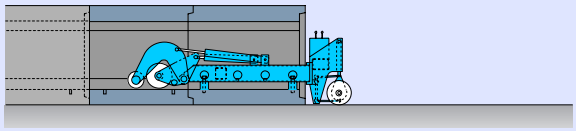
③ 製品を搬送



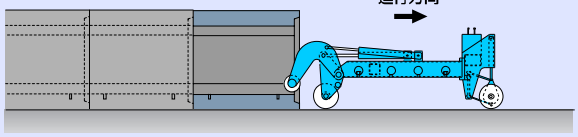
④ 既設製品に乗り上げる



⑤ 据え付け

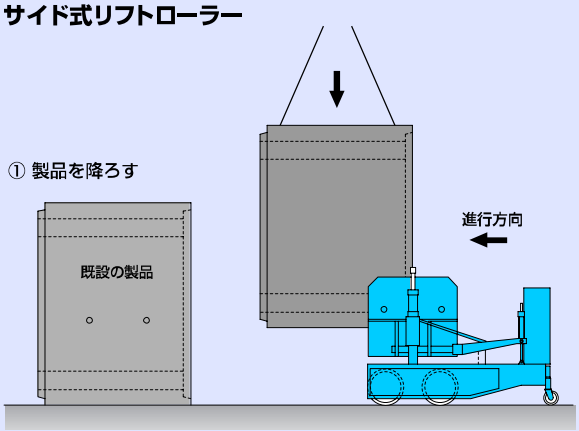


⑥ 後退

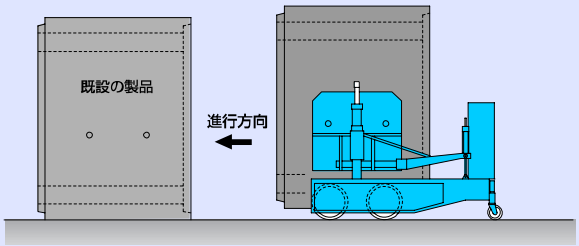


サイド式リフトローラー

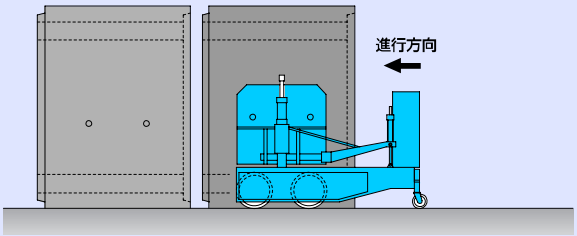
① 製品を降ろす



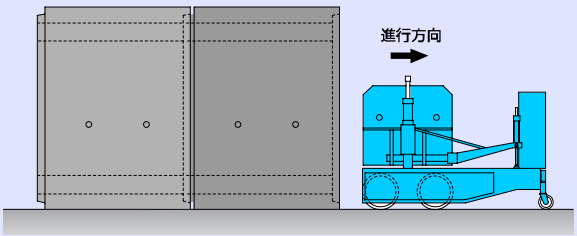
② 製品を保持し、搬送



③ 据え付け



④ 後退



標準布設量 ／人員配置

標準布設量（m）

（1日当り）

長さ1.0m/個	長さ1.5m/個	長さ2.0m/個
10～18	15～27	20～36

人員配置

（1日当り）

名　称	単　位	数　量
世話役	人	1.0
特殊作業員	人	2.0
普通作業員	人	3.0(4.0)
トラッククレーン	日	1.0
リフトローラー	式	1.0
発電機	式	1.0
諸雑費	%	1.0

※普通作業員の（　）内は製品質量が8tを越える場合を示します。

（ご注意）

1. 上表は搬送区間70mまでの直線走行の標準布設量です。
2. リフトローラーには、オペレーター、誘導員、機械損料を含みます。
3. 誘導員は、リフトローラーへの製品の取り付け、取り外し作業および機械の誘導を行います。
4. トラッククレーンは、製品の荷下ろし用として使用し、製品質量の3倍以上の能力のものをご用意ください。
5. 諸雑費は、労務費、機械損料の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上願います。
6. リフトローラーの回送費は別途計上願います。
7. 発電機は25kVA以上の規格を現場でご用意ください。

株式会社ケンチ

本社・大門工場
〒939-0251　富山県射水市土合1520
TEL 0766-52-0113　FAX 0766-52-0738

富山営業所・大沢野工場
〒939-2243　富山県富山市中大久保679
TEL 076-468-1192　FAX 076-468-1194

E-mail　eigyou@kenchi.co.jp（営業部）
gizyutu@kenchi.co.jp（技術部）