

床版取替工事用専用治具  
フォークリフト用新設床版設置装置

西松建設株式会社

〒105-6407 東京都港区虎ノ門1-17-1 虎ノ門ヒルズビジネスタワー  
TEL 03-3502-0218 FAX 03-3502-0714  
URL https://www.nishimatsu.co.jp/  
mail HP内問い合わせフォームあり  
[共同開発者] オックスジャッキ株式会社  
〒104-0041 東京都中央区新富1-2-10 TEL.03-3553-3501



フォークリフトに装備する床版設置装置

概要

現在、高速道路などのリニューアル工事で実施されている床版取替工事では、新設床版の設置にクレーンや専用架設機を使用しているが、施工条件によってはこれらの重機が使用できない箇所がある。そこで、重量物を高速に運搬することが可能な「フォークリフト」に着目し、フォークリフトに装備可能な新設床版設置用装置を開発した。

今回開発した装置の機能や施工速度を確認するため、実橋と同等な模擬床版を用いた実大実験を実施し、本装置を使用した床版設置時間はクレーンを用いた時間と比べて同等もしくは優れていることを確認した。



フォークリフトに装備可能な床版設置用装置

装置概要

1. 大型クレーンや大規模な架設機が不要となり、床版設置用仮設備がコンパクト。
2. 新設床版はフォークリフトで運搬可能なため、床版仮置き箇所の制約はない。
3. 新設床版設置装置はリモコン操作で微調整可能。所定の位置に高速、かつ正確に設置が可能。

特長

1. 床版設置調整機能

左右旋回 ( $\pm 4.8^\circ$ )、前後 ( $\pm 100\text{mm}$ )、左右<sup>\*</sup>、上下 (シリンダー機能による) の8軸調整が可能となり、床版を所定位置に正確かつ高速に設置可能。

2. リモコン操作

床版位置調整時の本装置の操作は、リモコン操作で実施。作業箇所から離れた場所で安全に作業を行える。

3. 省人化

床版設置担当者が本装置を操作することができるため、設置作業者を削減できる。

4. 運搬時の安全性

新設床版設置用装置は、フォークリフトのフォークと油圧シリンダーで固定され、走行時や急ブレーキなどの緊急時でも本装置の脱落はない。

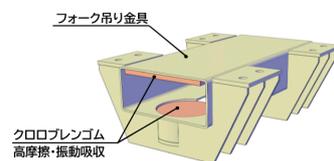


リモコン操作  
リモコン操作 (タブレット) で、6軸 (左右旋回・前後・上下) の調整が可能。



床版設置調整機能

左右旋回 ( $\pm 4.8^\circ$ )、前後 ( $\pm 100\text{mm}$ )、左右<sup>\*</sup>、上下 (シリンダー機能による) の8軸調整が可能。



フォーク脱落防止機構

油圧シリンダーにより、フォークをクロロプレングムで挟むことで、走行時等の脱落はない。  
※左右 (スライド機能) は、フォークリフト本体機能