

— 製品紹介 —

アルミ製仮設通路 ライトブリッジ

1. はじめに

建設現場において、現場での準備や、いかなる工程でも常に安全を意識しなければなりません。私たち日工セックは最優先とされるべき安全への配慮を怠らず、現場での効率的な業務遂行に寄与すべく「迅速・簡単・安全」に設置・使用可能な製品を現場へ提供するために日々営業活動に取り組み、研鑽を積んでおります。

今回のテクニカルレポートでは、そのような「迅速・簡単・安全」に設置、使用できる弊社製品代表格のひとつ、ライトブリッジについてご紹介します。

2. 背景と製品概要

基礎工事の地足場における従来の仮設通路は主に、枠組み足場と呼ばれる在来材や、単管パイプを一本ずつクランプで固定し、布わくや足場板で組み立てる必要がありました。また、通路となる布わく/足場板についても安全基準で最大寸法が定められており、長いスパンで掛けることができないため、工数や人工(にんく)の多さが懸念となります。

一つ一つの部材がバラバラだった従来の物と異なりライトブリッジはアルミ製のユニット化された構造であり、寸法の伸縮調整ができる機能が備わっているため、より長いスパンで掛けることができます。

以上のことからライトブリッジを採用することで、工数/人工の大幅な削減が可能になり、仮設の足場設置に掛かる施工時間と人件費、両方の側面からコストを抑えることに貢献できます。

○製品名: ライトブリッジ

●型式/仕様など

型式	伸縮寸法	本体重量	手摺重量(片側)	合計
LT-2439	2400mm ~ 3900mm	61kg	22kg	105kg
LT-3849	3800mm ~ 4900mm	80kg	30kg	140kg
LT-4556	4500mm ~ 5600mm	84kg	30kg	144kg
LT-4572	4500mm ~ 7200mm	108kg	40kg	188kg

※いずれの機種も耐荷重250kg

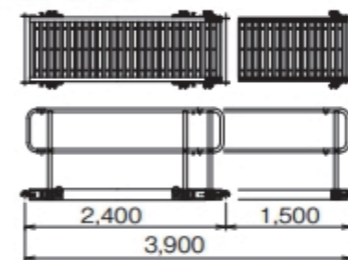


▲設置イメージ①

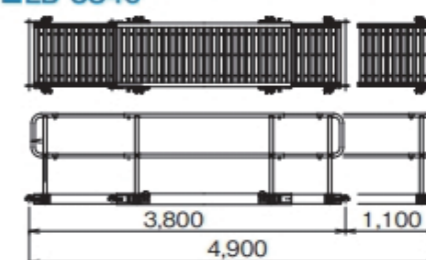


▲設置イメージ②

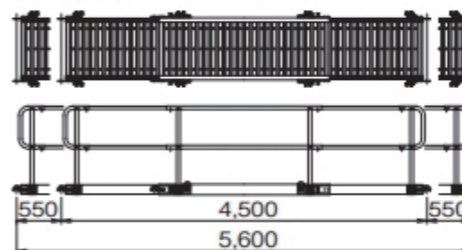
■LB-2439



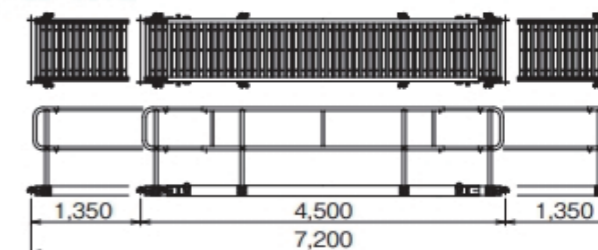
■LB-3849



■LB-4556



■LB-4572



○特徴

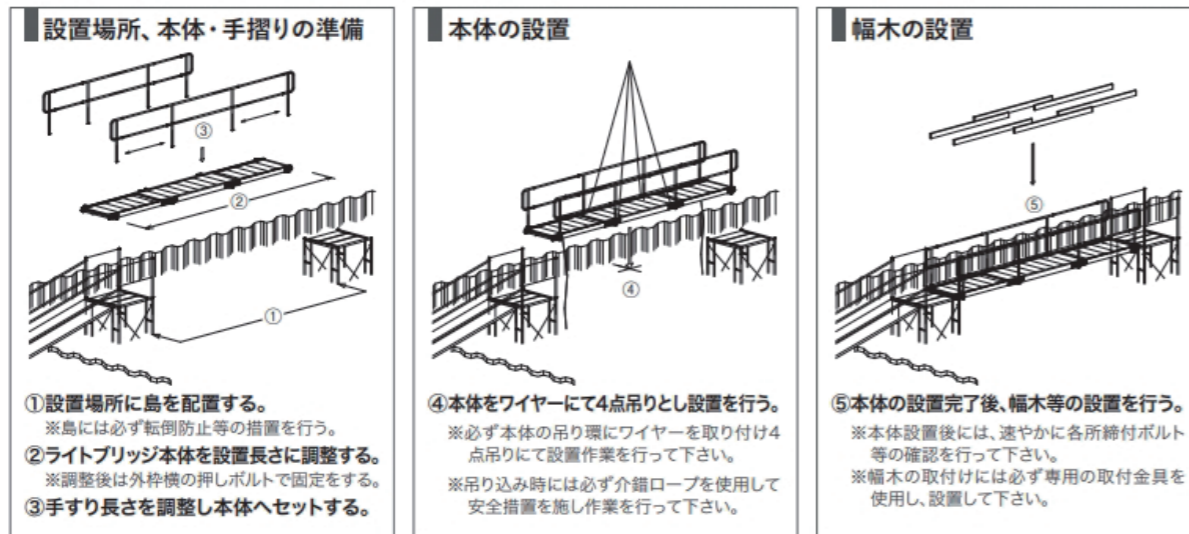
- ①最小2400mmから最長7200mmのスパンを4機種で対応可能。
- ②床幅660mmの広い通路設計のため、すれ違いの移動にも余裕がある。
- ③締め付け用蝶ボルトで寸法は簡単固定。固定ピッチも設けていないためミリ単位で寸法調整可能。



▲寸法固定用の蝶ボルト。外床側から締め、内床を押さえつけることで固定。

- ④型式別で重ねて保管できるため、設置前の現場内保管時/解体後の引き上げ前において省スペース化が見込める。本体・手摺・幅木の3部材構成により部材管理もラク。

●設置手順



○従来工法との比較

項目	ライトブリッジ工法(4.5m~7.2m迄 両側手摺巾木付) 1台分	旧工法単管足場板式(単管パイプ+アルミ足場板 両側手摺巾木付)	ライトブリッジ工法/旧工法
部材	<ul style="list-style-type: none"> ・部材点数 ① ライトブリッジ本体 (4.5m~7.2m) 1台 ② 手摺 (片側分) ×2 (両側) ③ 巾木 (片側分) ×2 (両側) ④ 巾木止め金具 ×8 	<ul style="list-style-type: none"> ・部材点数 ①単管パイプ6m 8本 ②単管パイプ3m 4本 ③単管パイプ1.5m 4本 ④アルミ足場板3m 12枚 ⑤クランプ直交 40本 ⑥クランプ自在 10ヶ ⑦断線30本⑧クランプカバー40ヶ⑨キャップ20ヶ 	<p>13/176</p> <p>94%軽減</p>
設置作業工数	<ul style="list-style-type: none"> ・組立…平地組立後ラフタークレーン吊り設置 ①本体セット (両側手摺巾木付) 13工数 ②ラフタークレーン吊り設置 片側づつ 2工数 	<ul style="list-style-type: none"> ・組立…平地組立後ラフタークレーン吊り設置 ①本体セット (両側手摺巾木付) 120工数 ②ラフタークレーン吊り設置 片側づつ 2工数 	<p>15/122</p> <p>87.5%軽減</p>
解体作業工数	<ul style="list-style-type: none"> ・解体…設置箇所外ラフタークレーン吊り平場置き解体 ①設置外し後ラフタークレーン吊り 片側づつ 2工数 ②本体セット解体 13工数 	<ul style="list-style-type: none"> ・解体…設置箇所外ラフタークレーン吊り平場置き解体 ①設置外し後ラフタークレーン吊り 片側づつ 2工数 ②本体セット解体 120工数 	<p>15/122</p> <p>87.5%軽減</p>

▲幅約1m*全長6m程度の寸法で設置した場合の比較例

比較例の通り、ライトブリッジを導入し使用部材・設置工数を大幅に削減することで、足場設置にかかる人工を抑え工期を短縮できます。通路を一か所設置すれば済むという現場は殆どなく、建築面積が広がるほど設置する通路も増えます。そのことから工数・人工の削減だけでなく、材料管理の面でもライトブリッジの特徴を大きく活かせるため、現場での採用が好ましくなります。

筆者紹介



石井 崇嗣
ISHII TAKASHI

2025年入社

日工セック(株)
東部営業所

3. 終わりに

昨今、物価高の影響により、建設現場においても材料費や人件費の高騰など例外なく大きな影響を受けております。それにより本来の着工日から工事を始められず、著しく工期が遅れることも珍しくありません。弊社の製品を導入し工期・人件費の側面からコストカットを行うことで、全体的な費用の削減に貢献できます。これからもゼネコンなど、現場で働く皆様にお役立ちできるよう、我々日工セックは現場のニーズを拾い形にしていけるよう精進してまいります。

MEMO

Grid area for notes.