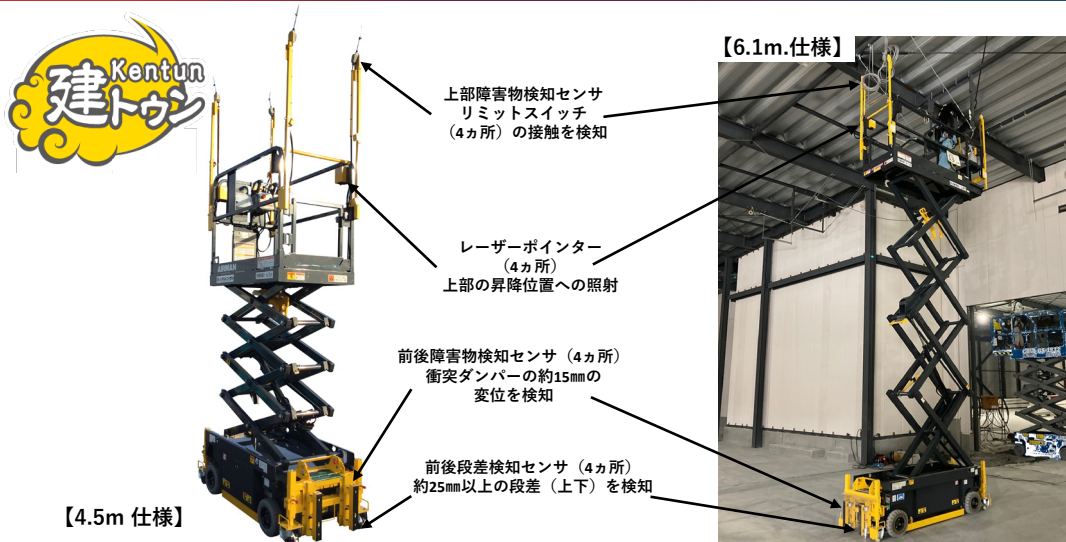


建設用次世代高所作業車

「建トウン」



作業床を上昇させた状態で走行が可能な高所作業車

開発の背景

建設工事において高所作業車での作業は多くを占め、国内の建設会社は過去の災害を踏まえ荷台を上げたままでの走行を禁止しており、高所での水平方向の連続作業の場合、移動の度に作業床の下降・移動・上昇の手間を掛けています。

技術の用途

建トウンでは「安全に作業床をあげたまま走行」が可能で、施工時間の短縮を図り作業効率を向上させることが可能となります。

継続した広範囲の高所作業が必要なシーンにおいて、施工効率の向上が望めます。

- 例) ・ 躯体工事耐火被覆吹付工事等
 ・ 設備工事 (天井設備取付/配線工事)
 ・ 仕上工事 (ボード貼付、塗装工事)



建トウンを用いた施工写真

機能

作業床を上昇させた状態で安全走行が可能となるよう
3つの安全機能を搭載！！

● 走行時の作業員転倒防止機能搭載

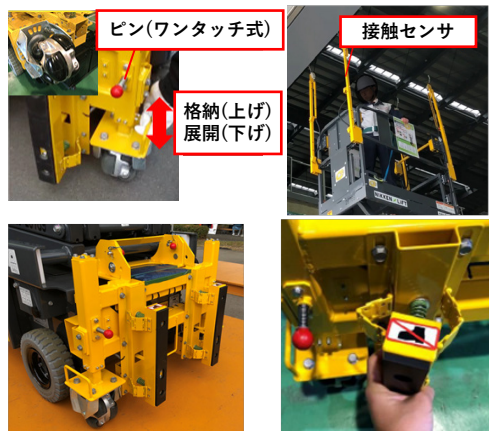
⇒ リミットスイッチ (上部4ヶ所) の接触を検知

● 走行時の障害物への接触検知機能搭載

⇒ 接触約15mm以上の変位 (前後) を検知

● 走行時の作業員挟まれ防止機能搭載

⇒ リミットスイッチ (上部4ヶ所) の接触を検知



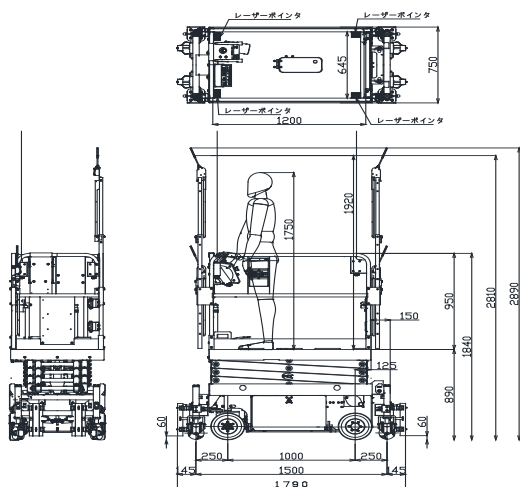
導入効果

耐火被覆工事の場合、移動式足場での施工面積118m²/半日に対し、建トウン施工では141m²/半日となり、施工歩掛は移動式足場施工より**19%向上**できました。

今後の可能性

現在は4.5m、6.1m仕様の高所作業車をベースに開発しましたが、今後は9m仕様やクローラ型の高所作業車への適用を実施していく予定です。また、現在は安全性を重視しているため作業床を上昇させたままの走行の際の方向操作を不可としています。改良を図り旋回可能を実現し更なる作業効率向上を図る所存です。

■ 建トウン (4.5m仕様) 本体図面



■ 主要諸元

本体	全長1,790mm×全幅750mm×全高1,840mm
車両重量	800kg
最大地上高さ	4.5m
最大積載荷重	200kg
入力電圧	単相AC100V
入力周波数	50Hzまたは60Hz
公称出力	DC24V / 13A以下
タイヤ	267 / 78mm (ソリッドタイヤ・グレー)
電源仕様	密閉型鉛蓄電池×2個 (容量: 105Ah)
安全装置	前後段差検知 (センサーフレーム)
	前後障害物検知 (センサーフレーム)
	上部障害物検知
その他	上部レーザーポインター (上昇位置決め用)