

# 建築資材輸送効率化のための取り組み

## Initiatives To Improve Construction Material Transportation Efficiency

松井 友香

Yuka Matsui

南野 貴洋

Takahiro Minamino

林 哲平

Tepei Hayashi

鈴木 沙帆

Saho Suzuki

Housing

住宅

Building

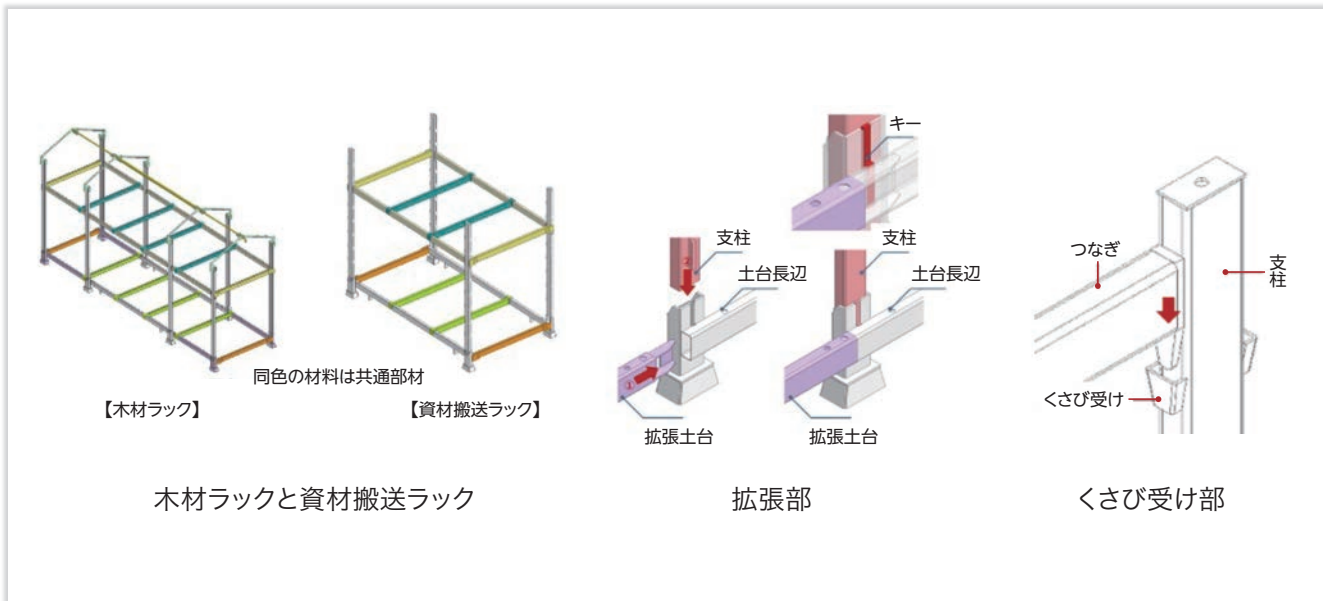
建築

Environment & Energy

環境・エネルギー

Information

情報



### 概要

2024年4月から、運転者の時間外労働の960時間上限規制と運転者の労働時間等の改善のための基準適用で労働時間が短くなり、輸送能力が不足し、「モノが運べなくなる」可能性が懸念されている。また、運転者の高齢化も重なり、このまま対策を講じなければ、輸送能力が2024年度に14.2%、2030年度に34.1%不足すると試算されている。技術的な課題は、設定したトラック台数を削減するために積載効率を向上させること、長時間労働の要因の一つである荷待ち・資材の積み下ろし作業の効率化を図ることである。本報では、建築資材輸送のための運搬ラックを開発し、生産、輸送及び施工現場のそれぞれの視点から、バランスの良い業務効率化を推進するための取り組みを実施した内容について述べる。建設資材は形状及び仕様が多様多様であり、運搬ラックも積載するそれぞれの建設資材ごとに種類が増えるため、投資低減のために部品の共通化を図った。また、検証結果から、トラック台数削減と作業効率向上を図ることができ、輸送能力の不足に対する施策として有効であることを確認した。

### Abstract

There are concerns that from April 2024, truck drivers will be limited to a maximum of 960 hours of overtime work and that the application of standards for improving the working hours of drivers will result in shorter working hours, leading to a shortage of transport capacity and an inability to transport goods. In addition, with truck drivers aging, it is estimated that if no measures are taken, there will be a 14.2% shortage in transport capacity in FY2024 and a 34.1% shortage in FY2030. Technical challenges include improving loading efficiency to reduce the set number of trucks and improving the efficiency of waiting for cargo and loading and unloading of materials, which is one of the causes of long working hours. This paper describes the development of a transport rack for transporting construction materials and implementing efforts to promote balanced business efficiency from the perspectives of production, transportation, and construction sites. Construction materials come in a wide variety of shapes and specifications, and the types of transport racks also increase for each construction material to be loaded, so we aimed to standardize parts to reduce investment. The verification results also confirmed that the number of trucks can be reduced, and work efficiency improved, demonstrating that this is an effective measure to address transportation capacity shortages.

### 関連するSDGs



### Related SDGs

