

機械式駐車場「パズルタワーミニ 10」

Mechanical Parking System “Puzzle Tower Mini 10”

1. 概要

現状の機械式駐車設備を大別すると、(1) 中央の昇降装置により左右の車室へ車を収容するエレベータ方式を中心としたタワータイプ (JFE エンジニアリングではパズルタワー*を提案)、(2) 各層に走行台車を設置し、道路下などの大規模駐車場として最適な、平面往復式に代表される地下式タイプ (当社ではスーパーだっしゅパークを提案)、(3) マンションに多く見られる二・多段式横行・昇降タイプがある。

このような中で、従来型の二・多段式への対抗商品として、フォーク式機構を使い、高速性と静粛性を特長とした「パズルタワーミニ 10」を開発した。

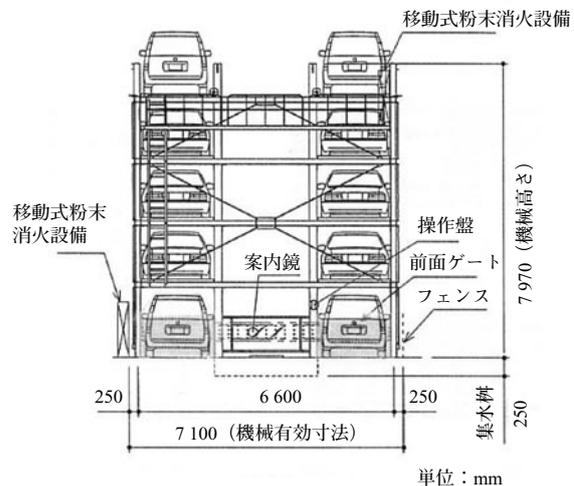


Fig. 1 Front view of Puzzle Tower Mini 10

2. 装置の仕組みおよび基本仕様

2.1 仕組みと動き

Fig. 1 のように本装置は、主力製品であるパズルタワーの仕組みを取り入れ、3連基 (1セット) の中央部のみを入・出庫口とし、くし歯型フォークの昇降装置により両サイドのくし歯型パレットに車を移載する方式で、装置高さは工作物の 8m 以下とし、間口は 7m で左右 5 段ずつ計 10 台の車の収容を可能としている。

2.2 基本仕様の考え方

- (1) タワーは基本的に屋内型であるのに対し、多段式の条件である外部設置を可能とした。
- (2) 多段式は並列各連基すべてを入・出庫口としているが、本装置は 3 連基の中央部のみの入・出庫口であり、左右いずれかに躯体柱等障害物があっても設置が可能である。
- (3) 地上 1 段目・5 段目にハイルーフ車 (車高 2050 mm) の収納ができる。
- (4) 土地形状により前部車室と後部車室の構成による重列配置により、1 基に 20 台を収容できる。奥行も機械有効寸法 12.7 m とコンパクトである。

3. 装置の特長

- (1) くし歯型フォークにより昇降路で昇降装置からパレットへ瞬時に移載を行い、余分な動きを省き大幅に時間



Photo 1 Puzzle Tower Mini 10 for an apartment house

- を短縮し、入出庫の高速化を実現した。
- (2) 独自のフォークシステムで低騒音・低振動を実現した。夜間も静粛な運転ができる。
- (3) 操作は誰でも簡単にできる押ボタン式を標準とし、非常停止、車両制限装置、ゲート装置、入・出庫案内鏡板、オーバーラン装置など数多くの安全装置を標準装備し、安心して入・出庫ができる。

<問い合わせ先>

JFE エンジニアリング
ソリューションエンジニアリングセンター パーキングシステム部
TEL: 045-505-8967

* パズルタワーは富士変速機(株)の登録商標である。