

東京ドームシティ“ラクーア” センターレス観覧車

Center Less Wheel of Tokyo Dome City "LaQua"



本社営業窓口 鉄構建設事業本部文化・都市施設部
文化施設グループ
☎ (03) 6716-4224

遊園地の定番アトラクションとして人気の高い観覧車は、近年では複合商業施設の集客施設として単独で設置されるケースも多く、20世紀末には国内の主要都市に相次いで建設された。しかしながら、従来の観覧車はスタイル・仕様においてほぼ画一化されており、最近では飽和状態となってきた。そこで当社は、既存の形式にこだわらず、中央回転軸が無い空洞のセンターレス観覧車を設計、製作し、この度東京都心のほぼ中央、東京ドームに隣接する新設商業施設“ラクーア”の目玉アトラクションとして納入した。グランドオープンは、2003年5月1日である。

1. 製品の概要

センターレス観覧車は、4人乗りキャビンが40台装備された、外形60mの観覧車である。通常の観覧車のような回転軸に支持された鉄骨の大輪は無く、内径40mの穴が空いた固定リングの周囲を、キャビンとそれを支持するトラスフレームが回転移動する仕組みとなっている。しかしながら、搭乗すれば既存の観覧車とほぼ同じ感覚で都心を一望でき、1周15分の空中遊覧を満喫できる。また、中央の空洞部分には、他設備のローラーコースターのレールが通り抜け、スペースの有効利用を可能にするとともに、2つのアトラクションを融合させたテーマパーク特有の演出を提供できる。

2. 製品の仕様

(1) 各キャビン、及びそれらを支えるトラスフレームは、中央の固定リング周囲に設置された2条のパイプレールにロ

ーラで支持されている。ローラは、各レールにつき上下2対の鉛直ローラと前後1対の水平ローラで拘束している。ローラ材質には、ウレタンを採用し、走行音を低減している。

(2) 2条のパイプレールの中央には、表面に高摩擦塗料を塗布した駆動板を設置しており、それを2対の駆動装置のラバータイヤによって左右両面からはさみ込み、モータでタイヤを駆動して回転させることによりタイヤとの摩擦力により駆動板を送り出す仕組みである。

(3) キャビンは、通常の観覧車で良く見かけるドラムタイプであるが、シート下にはクーラ機器を装備し、夏場でも快適な空間を提供できるようにしてある。これは、市中のパッケージ品ではなく、冷房ユニットを個別に選定し組み合わせることで、小スペースへの設置と能力の双方を兼ね備えたクーラとした。クーラのドレン排水は、キャビンが空中にいる時は、地上に落下させないように床下のドレンタンク内にためておき、キャビンがプラットホームに戻ってきた時に、タンク排水口を自動的に開いて車外の排水溝へ流すことで、施設内の観客への配慮をしている。

その他キャビン内には、冬場の暖房設備としてのシートヒータ、非常放送設備等を装備しており、施設のスポンサーであるNTTドコモの携帯端末を用いた音響設備も設置されている。

(4) 車椅子の方も利用できるキャビンが2台設置されており、乗降時は他の乗客に事前にアナウンスを行ってから回転を一時停止する工夫もされている。