

[HOME](#) > [Q&A](#)

## Q&A

ちぐさ技研工業株式会社にご質問頂いた皆さまからの ご質問にお答えしています

### Q1 ちぐさのモノレールはなぜラック式なのですか

モノレールの安全性を保つためには、全型式に駆動方式をラック・ピニオン(サイドラック)方式にすることが最適です。一般的にはラック・ピニオン式ではなく、穴あき式が多く採用されています。この方式は角パイプに穴をあけるというだけの単純作業で、非常にコスト的に優れていますが、安全性にかけるため、弊社では採用しておりません。昭和41年弊社でも穴あき・ピン式のレールで試作テストを行いました。レールにあけた穴がすぐ大きくなり、危険です。特にカーブではこの傾向が強い事が判明し、弊社で導入し、販売するに至りませんでした。

Q2 ちぐさのレールは簡単でシンプルな構造になっていますが、何か理由があるのでしょうか  
モノレールのレールは一本のコンパクトなものでなければなりません。支柱も数の少ない方がコストパフォーマンスに優れます。もともとモノレールの「モノ」とは、「一本」の事を表していますが、多くのモノレールメーカーのレール構造はコンパクトな一本構造を採用していません。

Q3 ちぐさのモノレールのラックは型式により何種類かありますが、小型・中型・大型についてそれぞれ教えて下さい。

小型・中型は1,200kgまでのモノレールを指し、大型は3,000kg以上のモノレールです。小型・中型のラックはプレスラックと呼ばれる平鋼をプレス加工したものです。大型はラック盤による歯切ラックを採用しています。

Q4 大型モノレールには歯切ラックを採用している事はわかりましたが、他に何かめずらしい機構はないのですか。

歯切ラックのみではいけません。完全二輪駆動方式が必要です。二個のピニオンの力で駆動するため、歯切ラックにかかる負荷が1/2になります。

### Q5 モノレールに法令及び規格はありますか。

現在のところ、法令及び規格はありません。法令に順ずるものとしては、

#### ①林業用単軌条運搬機安全管理要綱

(旧)労働省労働基準局長の基発第261号として平成8年4月23日に通達  
林業用モノレールの強度、構造、設置、使用についての基準が定められています。

#### ②人員輸送用モノレール安全管理基準

全国で初めて平成4年奈良県において制定された。

### ▶ リンクとバナーについて

[リンクとバナーについて](#)[Q&A](#)[お問い合わせ](#)[カタログ請求](#)[プリント](#)