クレームが起きやすい！

鉄骨造の振動問題
理由と対策ポイント

YACMO

目次

- はじめに
- 建築物は鉄骨造が主流
- 鉄骨造の強み
- 鉄骨造の問題点
- 生活の中の様々な振動源
- 対策法
  - 梁・床の剛性を高める
  - 制振装置で減衰性能を上げる

Copyright © 2021 YACMO All Rights Reserved

はじめに

近年、鉄骨造の建築物の着工が増加傾向にあります。
工期が短く、長スパンが可能なため幅広い用途に利用できるので人気です。

その反面、鉄骨造はRC造に比べて振動問題が起こりやすいです。
昨今、私たちの生活は豊かになり、建物に居住性や快適性を求めるようになっているため、不快な振動がクレームになるケースが増えています。

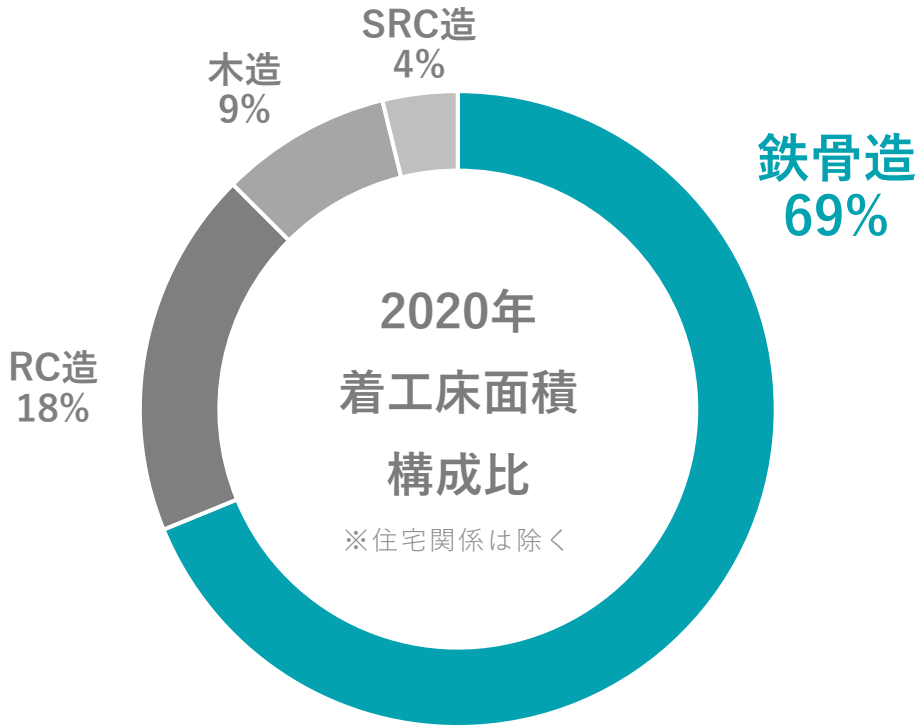
本資料では鉄骨造の揺れる理由を解説し、どうすれば振動を抑えて居住性を確保するか設計段階で押さえておきたいポイントをまとめました。

設計をする方や鉄骨造の振動問題でお困りの方はぜひ参考になさって下さい。

YACMO

建築物は鉄骨造が主流

住宅関係を除く建築物では
鉄骨造の割合が7割で最多



出典：国土交通省建築着工統計調査

住宅関係の建物は木造の割合が多いですが、商業施設やオフィスビル、工場、倉庫などの非住宅系の建築物は鉄骨造が最も多いです。工期が短く、様々な用途のレイアウトが可能な点が人気です。

鉄骨造の強み

鉄骨造は短工期・大空間・大開口が可能
様々な用途に使える自由度の高さも魅力

工期が短い

支保工などの仮設が少なく、あらかじめ工場で組んだ骨組みを現場で組み立てるため、他の構造物と比べると短工期になることが多いです。

広く、高い大空間が可能

梁や柱にコンクリートを使わない鉄骨造は重量が軽いので、ロングスパンにして、広く高い空間を作ることが可能です。

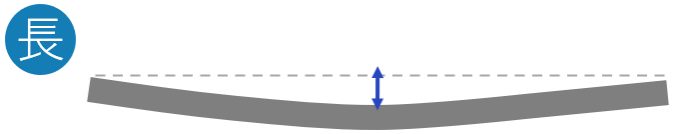
プランの自由度が高い

鉄骨造は梁と柱で躯体を構成するため、耐力壁が必要なく、自由な間取りが可能です。商業施設、事務所、工場、倉庫など幅広い用途に適用できます。

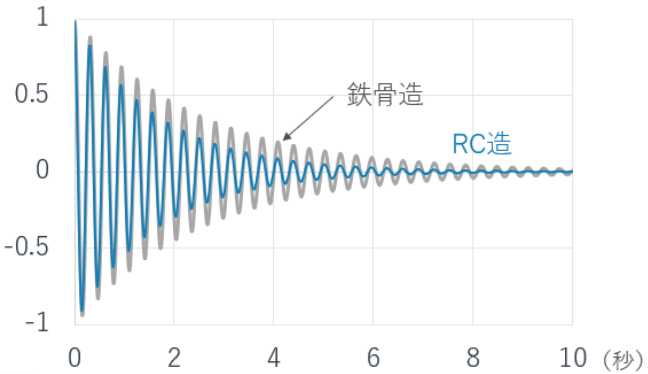
鉄骨造の問題点

たわみが大きく、揺れが収まりにくいと
振動が発生した際に問題になりやすい

たわみが大きい



揺れが収まりにくい



たわみが大きいほど揺れやすくなり、収束もしにくいため、鉄骨造では振動が発生した際に不快感や不安を抱き、問題やクレームになることが多くあります。

YACMO

続きが気になる方は
会員登録(無料)をお願いいたします。

資料はヤクモ会員登録後(無料)に
マイページよりダウンロードいただけます。
この他にも様々な資料がございますので、
ぜひこの機会にご登録下さい！

HP：https://www.yacmo.co.jp/
✉ yacmo-ma@yacmo.co.jp