

7階建て程度のホテルを、純ラーメン構造で考える場合にはRC造をおすすめします。

RC造を選択する理由：

- ・振動や遮音性能などに関する居住性に優れていること
- ・コスト面でS造に優れていること
- ・適正スパン(6～8m程度)での構造計画としているため、構造耐力上の安全性にも考慮している

S造のメリット

- ・ホテルなどを板状のものと仮定した場合には、短手方向にブレースなどを入れないことで、拡張性がある(リニューアルなどを行った際に、広い部屋に変更しやすい)。
- ・一般的に、RC造やSRC(CFT)造に比べ重量が軽くなるため、地盤が悪いときに有利。
- ・スパンが同程度の場合、RC造やSRC(CFT)造より断面が小さくなる。

S造のデメリット

- ・RC造やSRC(CFT)造に比べ、振動や遮音性能などの居住性は悪くなる。
- ・耐火被覆が必要になる。
- ・RC造に比べコストが高い。

RC造のメリット

- ・S造に比べ、振動や居住性能が優れているので、ホテルなどに適している。
- ・耐火材であるため、耐火被覆が必要ない。
- ・S造やSRC(CFT)造に比べコストが安い。

RC造のデメリット

- ・S造に比べ重量が重くなるため、地盤が悪いときに不利。
- ・スパンが同程度の場合、S造より断面が大きくなる。
- ・S造やSRC(CFT)造に比べ、飛ばせるスパンが短い。