

第5章. 施設計画

5. 構造計画

構造計画においては、利用する市民や職員の安全性、施設の耐久性、施工性、経済性などについて十分検討する必要があります。

建物の構造種別には、鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨・鉄筋コンクリート造（SRC造）、鉄骨造（S造）といった種類がありますが、今後の設計段階において、設計条件や要求性能に応じた検討を行い、構造種別を決定するものとします。

<構造種別比較表>

項目	鉄筋コンクリート造 (RC造)	鉄骨・鉄筋コンクリート造 (SRC造)	鉄骨造 (S造)
主架構	<ul style="list-style-type: none"> 耐震壁を含むラーメン架構 標準スパン 10m以下 ロングスパン梁にはプレキャスト梁で対応 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震壁を含むラーメン架構 標準スパン 10m～15m 	<ul style="list-style-type: none"> 大スパン構造の構成には極めて有利 標準スパン 10m～20m 純ラーメン架構形式が可能
基礎	<ul style="list-style-type: none"> 建物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 建物自重が大きく、基礎に要するコストが高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的建物自重が軽く、基礎に要するコストが低くなる
耐火性	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造とするのが容易 	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造とするのが容易 	<ul style="list-style-type: none"> 準耐火構造とするのは容易だが、耐火構造とするためには耐火被覆等の工夫が必要
居住性	<ul style="list-style-type: none"> 遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> 遮音性能、防振性能に優れている 	<ul style="list-style-type: none"> 音、振動等が伝わり易いので工夫が必要
耐久性 (外壁)	<ul style="list-style-type: none"> 強度、耐久性能に優れる 性能を維持するためには、仕上材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 強度、耐久性能に優れる 性能を維持するためには、仕上材のメンテナンスが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 耐久性に優れた外装材の採用が可能 性能を維持するためには、外装材の仕上材、継目等のメンテナンスが必要
施工性 ・工期	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋、型枠、コンクリート工事等は、比較的煩雑である プレキャスト梁採用の場合、多少工期が長くなる場合がある 冬期間は、躯体の品質管理や養生に特段の配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> RC造の煩雑さに加え、鉄骨と鉄筋の取り合いなど、おさまりが複雑 RC造に比べ鉄骨工事の期間分工期が長くなる 冬期間は、躯体の品質管理や養生に特段の配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 工事現場での作業期間が短く、外壁等は乾式工法となるため、工事工期は比較的短い 使用する鉄骨部材によっては、発注、製作に長期間必要となる場合がある 冬期間も通常通り躯体（鉄骨）工事を行うことができる