

プ	レ	ス	ト	レ	ス	ト	・
		コ	ン	ク	リ	ー	ト
						建	築

PRESTRESSED CONCRETE



プレストレストコンクリート(PC)造建築の特長



高強度コンクリートと高強度鋼材を組み合わせ、引っ張りに弱いコンクリートにあらかじめ圧縮力(プレストレス)を与えることにより次のような性能が得られます。

常時荷重時性能

常時荷重に対してひび割れの生じない全断面有効な部材設計が可能

- RC造、S造などではできない、大スパンかつ高い床剛性を持つ建築
- 平面計画、将来の用途変更などに対して高い自由度を持つ建築
- 耐久性に優れ、耐用年数の長い建築

地震時性能

地震後の残留変形、残留ひび割れ幅の制御が可能

- 大地震後も継続して使用可能な建築の実現、損傷制御設計の実現
- 免震、制振と組み合わせることによる地震リスクの低減

容易なプレキャスト化

プレストレスを利用した圧着接合により、容易に剛接合部の形成が可能

- 鉄筋のジョイント、ジョイントコンクリート打設を必要としない接合の実現
- 多様な形態のプレキャスト建築の実現が可能