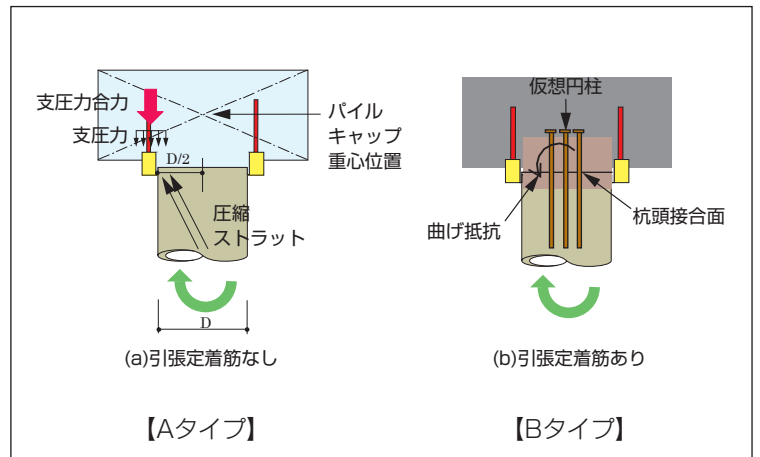


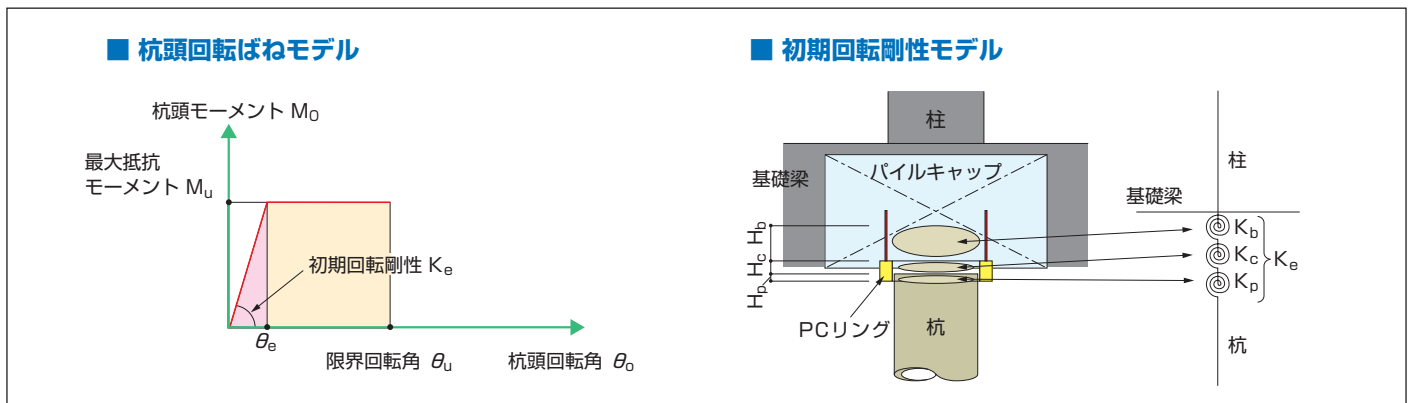
杭頭接合部の設計の要点

上部構造から杭に伝達される力は、以下のような考え方で設計を行います。

- ・軸力: 圧縮力はパイルキャップから杭頭接合面を介して杭へ直接伝達されます。
引張力は、引張定着筋によりパイルキャップへ伝達されます。
- ・せん断力: 短期設計時はすべてPCリングにせん断力を負担させます。
- ・杭頭曲げ: 引張定着筋がない場合には、引張側の杭体とPCリングとの摩擦抵抗は無視し、圧縮側についてPCリングと接合面の支圧にて抵抗させ、引張定着筋がある場合にはさらに引張定着筋の曲げ抵抗力を考慮します。



杭頭回転ばねモデルは、初期回転剛性(K_e)と最大抵抗モーメント(M_u)で限定されるバイリニアールモデルとし、杭頭固定度は θ_e ($M_o = M_u$ 時)を分岐点として、初期固定度と2次固定度として与えられます。



杭頭固定度の設計

フローチャートに従って簡単に杭頭の固定度が算定できます。

