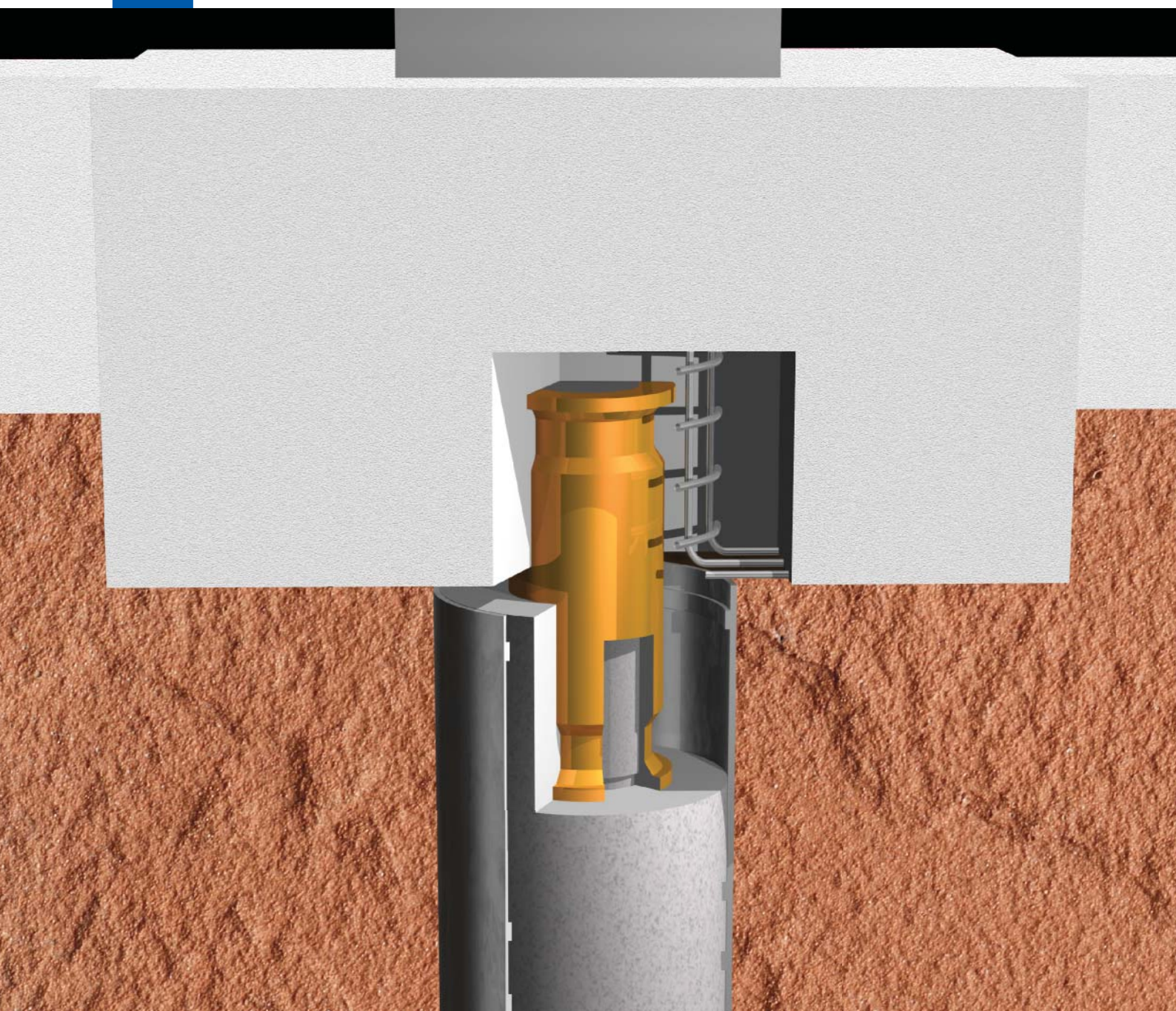


ジェイフレックス工法

鋼管杭用半剛杭頭接合構造(J-FLEX)

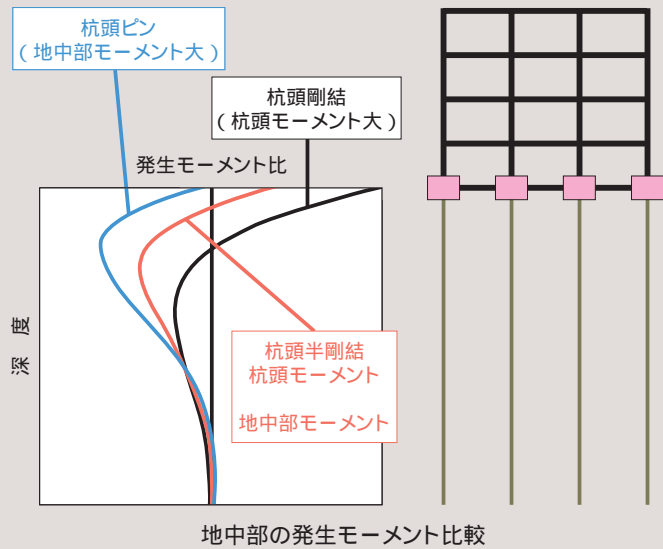


ジェイフレックス工法

工法概要

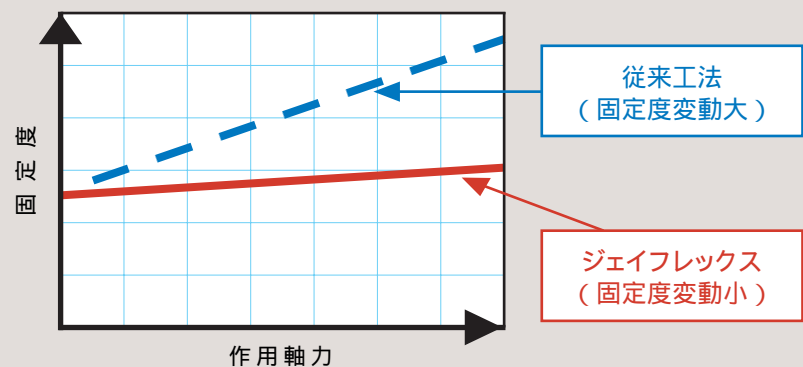
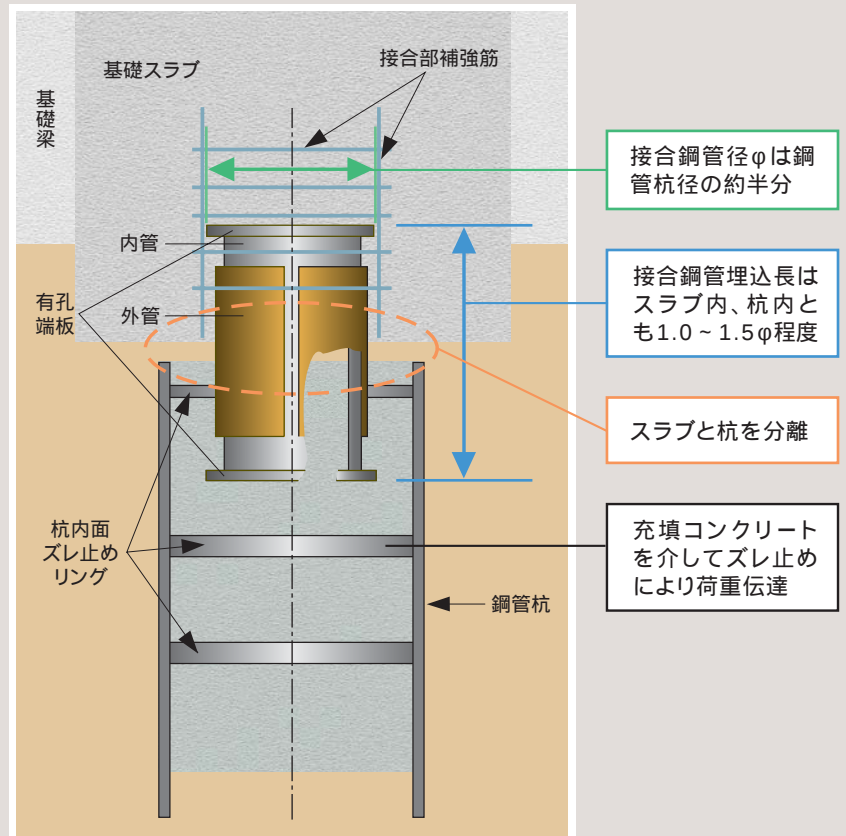
大支持力鋼管杭の普及に伴い、杭頭固定で設計した場合に発生する、大きな曲げモーメントへの対処（杭頭の耐力不足、杭頭接合方法など）が大きな課題となっています。

ジェイフレックス工法は、杭頭固定度を落として（0.5程度）、杭頭部に発生する曲げモーメントを低減することにより、鋼管杭の材料耐力・支持力性能をフル活用できる新しい杭頭接合構造です。



特長

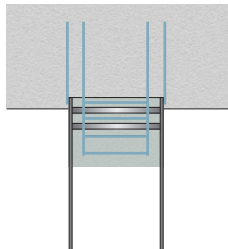
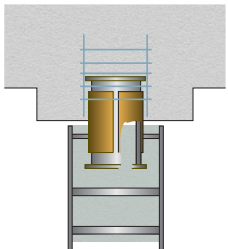
- ・杭頭部に工場で加工された小径・厚肉の鋼管を設置し、スラブ～杭頭間を柔接続することによって、杭頭半剛構造を実現しており、鋼管を活用した高い変形性能を有しています。
- ・従来の半剛結杭頭構造では、軸力により固定度が大きく変化してしまうことが多いですが、ジェイフレックス構造では、杭頭部に作用する荷重は、コンクリートを介して接続鋼管と杭内部のズレ止めにより杭本体に伝達されるため、軸力変動による固定度変化は非常に小さくなっています。このため、従来のものと比較して安定した半剛結挙動を示します。



杭頭剛結との比較

通常の杭頭接合では水平耐力不足により1柱2本になってしまうところを、ジェイフレックス工法を用いることにより1柱1本にすることが可能です。杭本数・鋼材重量を減らすことにより杭工事のコストダウン(10%程度)がはかれます。また、杭頭に発生するモーメントが小さいため、地中梁も小さくすることが可能です。

●14階建てRCマンションでの比較

	杭頭剛結合	ジェイフレックス工法
構 造		
鋼 重	1.00	0.92
杭本数	72本(1部1柱2杭)	56本(1柱1杭)

施工手順

ジェイフレックス工法では、杭施工～根切り作業後に杭頭部の所定位置に接合鋼管を設置し、コンクリートを打設します。接合鋼管は工場製作品であり、現場溶接がないため、作業はスムーズかつ確実にを行うことが可能です。



1.杭頭部根切り



2.接合鋼管建込み



3.接合鋼管設置



4.杭内部コンクリート打設



5.設置完了



6.スラブ配筋

性能証明と適用構造

様々な実験や解析を行い、耐力や変形性能、設計法を確立し、(財)日本建築総合試験所の建築技術性能証明を取得しております。中高層のマンションや重量倉庫など、様々な構造に適用可能です。

性能証明における適用範囲

荷重伝達機構		ズレ止めリングによる支圧力
杭 (鋼管杭)	鋼 種	SKK400、SKK490他
	最大径	2000mm以下
	充填コンクリート	18 Fc 50(JIS A 5308)
接合 鋼管	鋼 種	STK400、STK490、SM520B、HBL385他
	杭・接合管 径比 D/φ	2.0程度
	埋込長 L	1.0φ以上
	中詰 コンクリート	18 Fc 50(JIS A 5308)
基礎 スラブ	コンクリート	18 Fc 50(JIS A 5308)

商品化範囲、構造詳細等はお問い合わせ下さい。



●お問い合わせは、下記または最寄りのJFEスチール株式会社までお寄せください。

東 京	東京都千代田区内幸町2丁目2番3号(日比谷国際ビル)	〒100-0011
建材センター	建材営業部	TEL.03(3597)3475 FAX.03(3597)4020
建材センター	建材技術部	TEL.03(3597)3558 FAX.03(3597)4530

JFE スチール 株式会社
<http://www.jfe-steel.co.jp>

本 社 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号(日比谷国際ビル) TEL 03(3597)3111 FAX 03(3597)4860

大 阪 支 社	〒530-8353 大阪市北区堂島1丁目6番20号(堂島アバンザ10F)	TEL 06(6342)0707	FAX 06(6342)0706
名古屋支社	〒451-6018 名古屋市西区牛島町6番1号(名古屋ルーセントタワー18F)	TEL 052(561)8612	FAX 052(561)3374
北海道支社	〒060-0005 札幌市中央区北五条西2丁目5番(JRタワー17F)	TEL 011(251)2551	FAX 011(251)7130
東 北 支 社	〒980-0811 仙台市青葉区一番町4丁目1番25号(東二番丁スクエア3F)	TEL 022(221)1691	FAX 022(221)1695
新 潟 支 社	〒950-0087 新潟市中央区東大通1丁目3番1号(新潟帝石ビル4F)	TEL 025(241)9111	FAX 025(241)7443
北 陸 支 社	〒930-0004 富山市桜橋通り3番1号(富山電気ビル3F)	TEL 076(441)2056	FAX 076(441)2058
中 国 支 社	〒730-0036 広島市中区袋町4番21号(広島富国生命ビル7F)	TEL 082(245)9700	FAX 082(245)9611
四 国 支 社	〒760-0019 高松市サンポート2番1号(高松シンボルタワー23F)	TEL 087(822)5100	FAX 087(822)5105
九 州 支 社	〒812-0025 福岡市博多区店屋町1番35号(博多三井ビルディング2号館7F)	TEL 092(263)1651	FAX 092(263)1656
千葉営業所	〒260-0028 千葉市中央区新町3番地13(千葉TNビル5F)	TEL 043(238)8001	FAX 043(238)8008
神奈川営業所	〒231-0011 横浜市中区太田町1丁目10番(NGS太田町ビル4F)	TEL 045(212)9860	FAX 045(212)9873
静岡営業所	〒422-8061 静岡市駿河区森下町1番35号(静岡MYタワー13F)	TEL 054(288)9910	FAX 054(288)9877
岡山営業所	〒700-0821 岡山市北区中山下1丁目8番45号(NTTクレド岡山ビル18F)	TEL 086(224)1281	FAX 086(224)1285
沖縄営業所	〒900-0015 那覇市久茂地3丁目21番1号(國場ビル)	TEL 098(868)9295	FAX 098(868)5458

海外事務所 ニューヨーク、ヒューストン、ブリスベン、ブラジル、ロンドン、ドバイ、ニューデリー、ムンバイ、シンガポール、バンコック、ベトナム、ジャカルタ、マニラ、ソウル、北京、上海、広州

お客様へのご注意とお願い

- 本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本カタログ記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。