

テンキヤップパイル工法

(既製杭用引張抵抗型杭頭半固定工法)

設計・施工マニュアル

2008年8月

キャプリングパイル協会

まえがき

「テンキャップパイプ工法の実施について」

本工法（テンキャップパイプ工法）は鹿島が2002年12月に、日本建築センターの一般評定を取得しました杭頭半固定工法「キャプリングパイプ工法（略称：C P工法）」の拡張版です。

C P工法は杭頭接合部のディテール上、地震時の杭頭部引張力には抵抗できず、原則として杭頭軸力は圧縮力のみに限定されます。このため、杭頭軸力が引張力の場合には、在来の杭頭固定工法を採用せざるを得ないという状況でした。このため、鹿島が主体となり杭メーカーの協力も得て、既製杭用引張対応型の杭頭半固定工法「テンキャップパイプ工法」の開発を進め、2007年1月に日本建築センターの一般評定を取得しました。

本工法は、C P工法をベースとして引張抵抗要素を附加するもので、杭頭部の中詰めコンクリートに引張定着筋を組み込むことで引張力の伝達を図っています。適用範囲は、C P工法における既製杭を対象としています。

本工法の実施展開は、C P工法と同様「キャプリングパイプ協会（C A P I A）」が対応しています。サポート体制も同様に鹿島が担ってまいります。

鹿島建設（株）

2007年4月 テンキャップパイプ工法委員会

設計・施工マニュアル

目次

1. 工法概要	
1.1 テンキヤップパイル工法	1-1
1.2 適用範囲	1-2
1.3 用語	1-3
2. 工法標準仕様	
2.1 使用材料及び材料強度	2-1
2.2 PC リング仕様	2-3
2.3 引張定着筋仕様	2-6
3. 設計基準	
3.1 一般事項	3-1
3.2 設計方針	3-2
3.3 設計フロー	3-3
3.4 杭頭固定度評価法	3-5
3.5 杭体応力・変形算定法	3-13
3.6 設計例	3-15
3.7 基準図	3-29
4. 施工基準	
4.1 施工要領	4-1
4.2 施工管理基準	4-6
付. 評定書	