

テンキャップパイル工法

(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

「テンキャップパイル工法の実施について」

本工法（テンキャップパイル工法）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「キャブリングパイル工法（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「テンキャップパイル工法」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「キャブリングパイル協会（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 テンキャップパイル工法委員会

設計・施工マニュアル

目次

1. 工法概要

1.1 テンキャップパイル工法	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