

まえがき

本書の目的と位置付けについて

我が国における既製コンクリート杭は、昭和9年のRC杭の開発を初めとしてPC杭、PHC杭、PRC杭、SC杭などその時代に適応した製品が開発されてきました。また、既製コンクリート杭は、工場において徹底した品質管理のもと製造されるものであり、杭材としての信頼性が高く評価されています。

杭の施工法においてもモンケン、ディーゼルハンマ、油圧ハンマを使用した打込み工法に加えセメントミルク工法、中掘り拡大根固め工法、プレボーリング拡大根固め工法など振動、騒音などの環境に配慮した各種埋込み工法が開発されて、確立された管理手法のもと、信頼性の高い施工管理が行われてきました。これら杭材や施工法の開発により、既製コンクリート杭は建築・土木構造物の建設に欠くことのできない極めて重要な役割を担っています。

しかし、近年、品確法が浸透される中、既製コンクリート杭を取巻く環境においても、安定した施工品質を提供するために施工管理手法が厳格化されており、杭材品質、施工管理、安全管理、環境保全などに対する多様な管理に対する更なる品質の向上が求められています。特に、杭施工法の高支持力化と杭の大径・長尺化の開発が推進されている昨今、施工品質の維持・向上と安全施工の遂行が直近の課題となっています。今後これらの社会的ニーズに対応するためには、従来にも増して高度な施工技術の確保が重要であり、杭工事に従事する技術者の責任と役割は、より一層重要なものとなっています。このため、幅広い視点に立ったテキストやマニュアルを活用し、積極的に施工技術力のレベルアップに取り組む必要があると考えられます。

さて、本書は、既製コンクリート杭工事に従事する技術者の育成とレベルアップを主目的とし、最新の地盤、杭材、設計、施工に関する基礎知識、各種の施工法、品質管理、安全管理、環境保全対策、法令を重点に再編集し、改定発刊したものであります。改定発刊の第7版を数えた本書が、既製コンクリート杭工事に従事するすべての方々に有効に活用されると共に、我が国の産業と国民生活の向上に寄与することを心より願っております。

第7版の改定発刊に至った背景と倫理規程の制定について

平成27年に発生した杭工事問題（杭施工データの流用）では、不適切な施工管理により、杭工事については建設生産物に対して、国民の信頼を損ねる事態を引き起こしてしまいました。

これに対し、一般社団法人コンクリートパイル建設技術協会（以下、COPITAと略記）では再発防止および更なる施工品質の向上を目指し「既製コンクリート杭工法の施工管理要領（プレボーリング工法編）」と「同（中掘り工法編）」を作成・発刊しました。また、これらを周知するのみならず、次頁に掲載する「杭基礎工事に関わる者の倫理規程」を平成27年12月に制定し、すべての杭工事の関係者がとるべき指針を共有することとしました。以上の内容を、本書「既製コンクリート杭の施工管理」にも網羅させるべきものとの観点より、今般の第7版にて内容も盛り込み改定発刊したところであります。

今後、COPITAでは、既製コンクリート杭の施工に関し、杭工事の関係者が共通とすべき技術、品質の確保・向上、施工管理の強化、施工記録の重要性の認識などに関する最新の情報・技術を発信してまいります。また、コンプライアンス最優先の行動の徹底を図りながら業界全体で社会の信頼回復に努めてまいります。

2017年4月（第7版）

一般社団法人 コンクリートパイル建設技術協会
会長 黒瀬 晃