建設技術審査証明事業 住宅等関連技術

概　要　書

奥村・丸五式引抜き抵抗杭工法（OMR／B－2）

技術審査証明書

技術名称：奥村・丸五式引抜き抵抗杭工法
（OMR／B－2）

BL 審査証明－060

（開発の趣旨）
近年、建築物の高層化に伴い、杭に負担させる軸力（押込み及び引抜き方向）が増加傾向にあり、杭に要求される支持力性能は高まっている。一方で、建築コストの削減、環境負荷低減も要求されている。
そこで、本技術は、場所打ちコンクリート杭の先端部を任意の寸法で拡大させることにより、必要な支持力を得るために最適な杭軸部径と拡底部径を設定し、かつ、掘削土及び打設するコンクリート量を削減することを目的に開発されたものである。

（開発の目標）
(1) 適用範囲（軸部径：700mmから4,500mm、拡底部有効径（拡底部施工径－100mm）：800mmから4,600mm、拡底部施工径：900mmから4,700mm、拡底部上部の傾斜角：6.0°から12.0°、最大施工深さ：90.0m）において、OMR／B－2工法が適切に施工できること
(2) OMR／B－2工法における施工指針が適切なものであること

一般財団法人ベターリビング建設技術審査証明事業（住宅等関連技術）実施要領に基づき、依頼のあった上記の「奥村・丸五式引抜き抵抗杭工法（OMR／B－2）」の技術内容について、下記のとおり開発目標を達成していることを証明する。

2022年2月24日（初回）
2022年9月20日（軽微変更）
2024年5月13日（変更）

建設技術審査証明協議会会員
一般財団法人　ベターリビング
理事長　眞鍋　純

記

1．技術審査の結果
本技術について、前述の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査された結果は、以下のとおりである。
(1) 「OMR／B－2　施工指針　2024年5月版」（以下、施工指針）に従い、最大拡底部径、最大施工深さ及び最大コンクリート強度とした場合等、適用範囲を考慮して実施された種々の施工試験の結果、一連の施工が滞りなく完了したこと及び当該施工試験において、施工指針に示された施工管理項目が所定の管理値を満足することが確認されたことから、適用範囲においてOMR／B－2工法は適切に施工できるものであると判断される。
(2) OMR／B－2工法により施工された杭の鉛直支持力及び引抜き抵抗力を確保するために必要であると考えられる管理項目及び管理値が施工指針に規定されていることが確認されている。また、支持層への必要根入れ深さが確保できない場合等、設計図書通りの施工が困難であると判断された場合には、株式会社奥村組※は工事監理者に、丸五基礎工業株式会社は建設業者（元請け）に、それぞれ報告することが施工指針に規定されている。さらに、当該施工指針に従い施工された杭の拡底部は、所定の形状・寸法と強度を有していたことが、掘削調査及びコア採取試験及びコア供試体の圧縮強度試験により確認されている。これらにより、施工指針は、適切なものであると判断される。
※株式会社奥村組が建設業者（元請け）となる工事に限る。

2．技術審査の前提
提出された資料には、事実に反する記載がないものとする。

3．技術審査の範囲
審査証明は、審査証明表願者により示された開発の趣旨、開発の目標に対して、審査証明の方法により確認した範囲とする。

4．技術審査の詳細　（別　添）

5．審査証明の有効期限　審査証明日～2029年5月12日

6．依頼者名及び住所
株式会社奥村組　（大阪市阿倍野区松崎町2-3-2）
丸五基礎工業株式会社　（大阪市中央区本町1-8-12）

2024年５月

建設技術審査証明協議会会員

一般財団法人
ベターリビング

適用範囲など

本工法は新規建築物の基礎施工に使用される場所打ちコンクリート拡底杭工法に適用する。

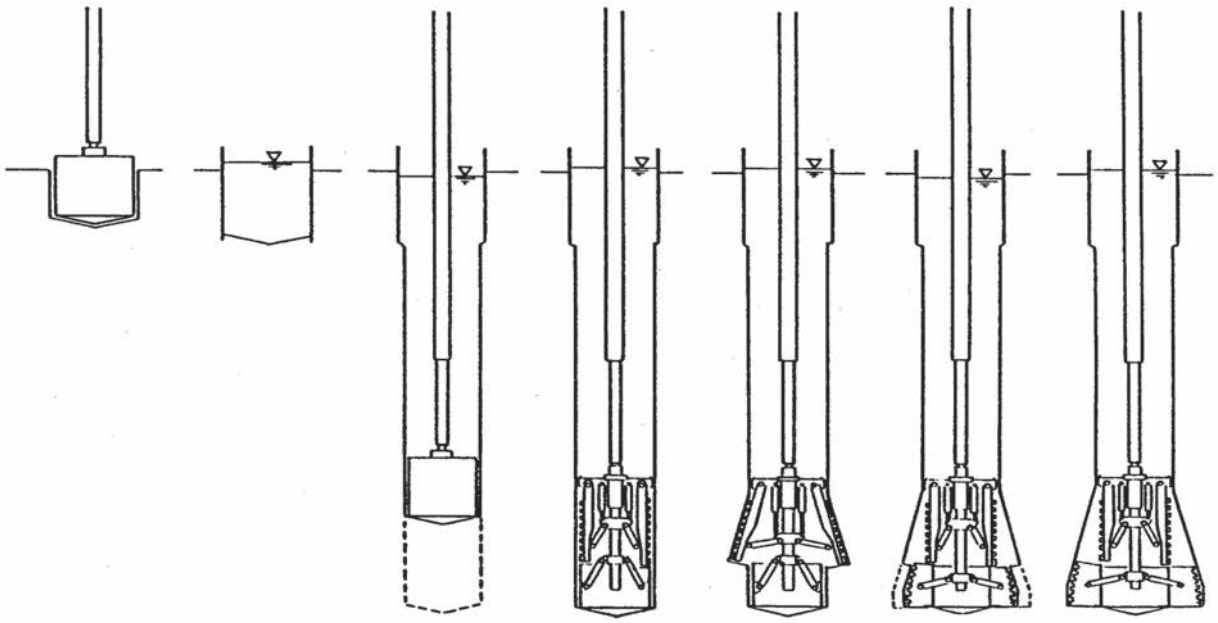
＜適用範囲＞

軸　　部　　径：700mm から4,500mm
拡底部有効径（拡底部施工径－100mm）：800mm から4,600mm
拡底部施工径：900mm から4,700mm
拡　　底　　率：1.04から4.90
最大施工深さ：90.0m

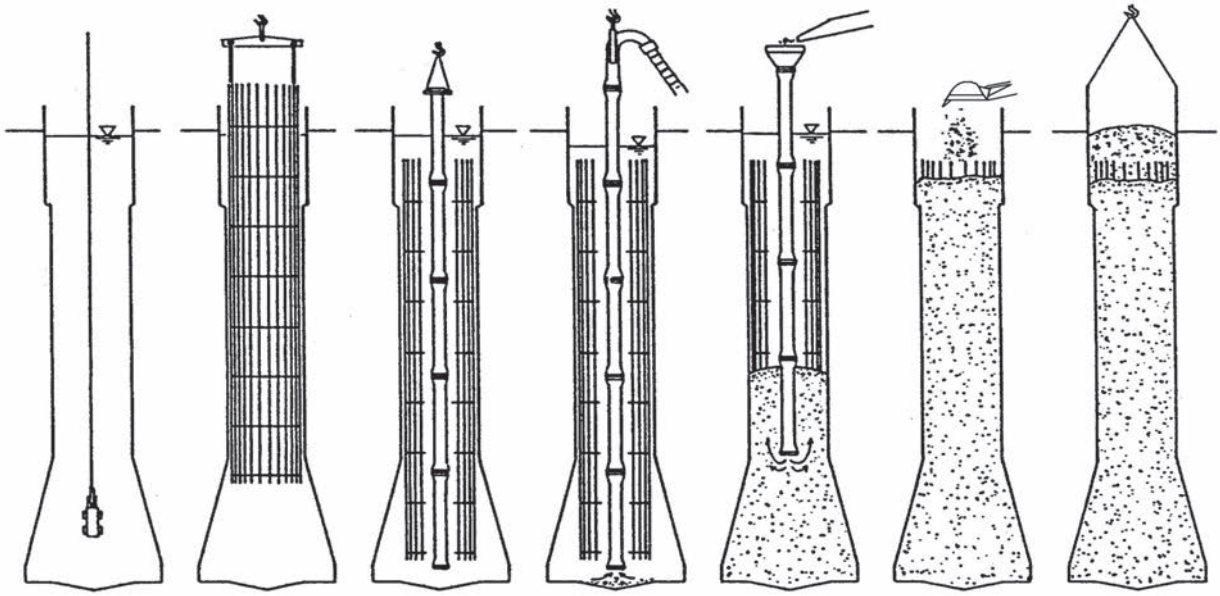
技術概要など

新規の建築物基礎に使用される場所打ちコンクリート拡底杭工法に引抜き抵抗力を期待するための施工技術です。

標準施工フロー図など



①先行掘削　②表層ケーシング建込み 安定液注入　③軸部掘削　④OMR/B 掘削機セット　⑤上部拡幅掘削　⑥下部拡幅掘削　⑦底ざらえ（沈殿待ち）（一次孔底処理）



⑧孔壁測定　⑨鉄筋籠建込み　⑩トレミー管鉄建込み　⑪二次孔底処理[1)]　⑫コンクリート打設　⑬埋戻し　⑭表層ケーシング引き抜き

[1)] トレミー管建込み後、スライムがある場合は二次孔底処理を行う。

技術審査結果の概要など

本技術について、前述の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査された結果は、以下のとおりです。

（1） 施工指針に従い、最大拡底部径、最大施工深さ及び最大コンクリート強度とした場合等、適用範囲を考慮して実施された種々の施工試験の結果、一連の施工が滞りなく完了したこと及び当該施工試験において、施工指針に示された施工管理項目が所定の管理値を満足することが確認された。

（2） OMR／B−2工法により施工された杭の鉛直支持力及び引抜き抵抗力を確保するために必要であると考えられる管理項目及び管理値が施工指針に規定されていることが確認された。

（3） 施工指針に従い施工された杭の拡底部は、所定の形状・寸法と強度を有していたことが、掘削調査及びコア採取試験及びコア供試体の圧縮強度試験により確認された。

技術内容及び報告書の入手に関するお問合せ先

報告書（技術審査の詳細）の入手を希望される方は下記までお問い合わせ下さい。

株式会社 奥村組
〒545-8555　大阪市阿倍野区松崎町２丁目２番２号
TEL　06-6625-3788　　FAX　06-6625-3901
丸五基礎工業株式会社
〒541-0053　大阪市中央区本町１丁目８番12号
TEL　06-6264-0501　　FAX　06-6264-0535

本概要書は、一般財団法人ベターリビングが行った「建設技術審査証明事業（住宅等関連技術）」の結果を広く関係各位に紹介する目的で作成したものです。
一般財団法人ベターリビング https://www.cbl.or.jp/
建設技術審査証明協議会 https://www.jacic.or.jp/sinsa