

令和3年2月1日

COPITA 型プレボーリング杭工法の杭周部ソイルセメントの未固結試料採取について

COPITA：施工委員会

COPITA では、COPITA 型プレボーリング杭工法での課題の一つであった杭周固定液（セメントミルク）の標準的な配合仕様を見出すことを目的に、実現場で杭周固定部の未固結状態でのソイルセメントを採取し、その強度データを蓄積し、統計的手法を用いて整理を行ってきました。その結果、28 日材齢強度（ σ_{28} ）の当該データ数は 172 件で、これらの実プロデータが示す強度発現状況より、提案配合仕様である「水セメント比 W/C=100%、注入率 40%」で 1.5N/mm^2 の管理値を満足していることが確認できました。

これにより、一般的な地盤では、事前の試験孔での試料採取を省略することができることとしました。この改善で、工期・工費の削減や生産性の向上に直接的に寄与すると考えております。ただし、施工管理という位置づけで、試験杭や本杭（管理杭）では、従来どおり杭頭部付近の未固結試料を採取し強度確認を行うこととします。

一方、泥炭や腐食土等の特殊な土を含む地盤のデータは、まだ少なく、十分な留意が必要であると考えます。これらの地盤では、原則、試験孔での試験は継続することとします。

現在、施工委員会で、これらの内容を取り入れた本工法のガイドラインを作成中ですが、現在の世情を鑑みると、発刊までには、通常より多くの時間が必要と判断しております。

つきましては、現時点での物件に関しまして、試験孔による未固結試料採取の有無については、上記の内容を説明したうえで、発注者、設計事務所及び元請との協議・判断に委ねることと致しますので、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。