

P381

43. ディープウェル工法

ディープウェル工法は、ウェルポイント工法と同様に強制排水工法のうち真空排水工法に分類される地下水位低下工法の一つをいい、ウェルポイント工法よりも揚水深さの大きい場合に用いられる。ディープウェル工法は、直径 25～50cm の深井戸を掘削して、孔底に高揚程の水中ポンプを設置して湧水を汲み上げるものである。ディープウェルは、本トンネル完成後は、完全に埋戻しておく必要がある。

土かぶりの深い場合には、ウェルポイントやディープウェルを設置するための作業坑(パイロットトンネル)を掘削する場合もある。一般にシルトや砂層にはウェルポイント工法が、砂層や砂礫層にはディープウェル工法が有効である。

〔関連用語〕 ウェルポイント工法、強制排水工法、真空排水工法、地下水位低下工法、深井戸、砂層、砂礫層

↓

43. ディープウェル工法

ディープウェル工法は、掘削部の内側ないし外側に深さ 10m～30m程度の深井戸(ディープウェル)を設置して、流入する地下水を水中ポンプ等によって排水する地下水位低下工法で、かま場排水や暗渠排水などとともに重力排水工法に分類される。ディープウェル工法は、水位の低下量が大きいため、掘削深さが深いときや掘削規模が大きい、あるいは掘削延長が長い場合などに用いられ、透水性の良い地盤では特に有効である。反面、設置のコストが高いことや手間がかかるなどの短所がある。

〔関連用語〕 かま場排水、暗渠排水、重力排水工法、ウェルポイント工法、バキュームディープウェル工法