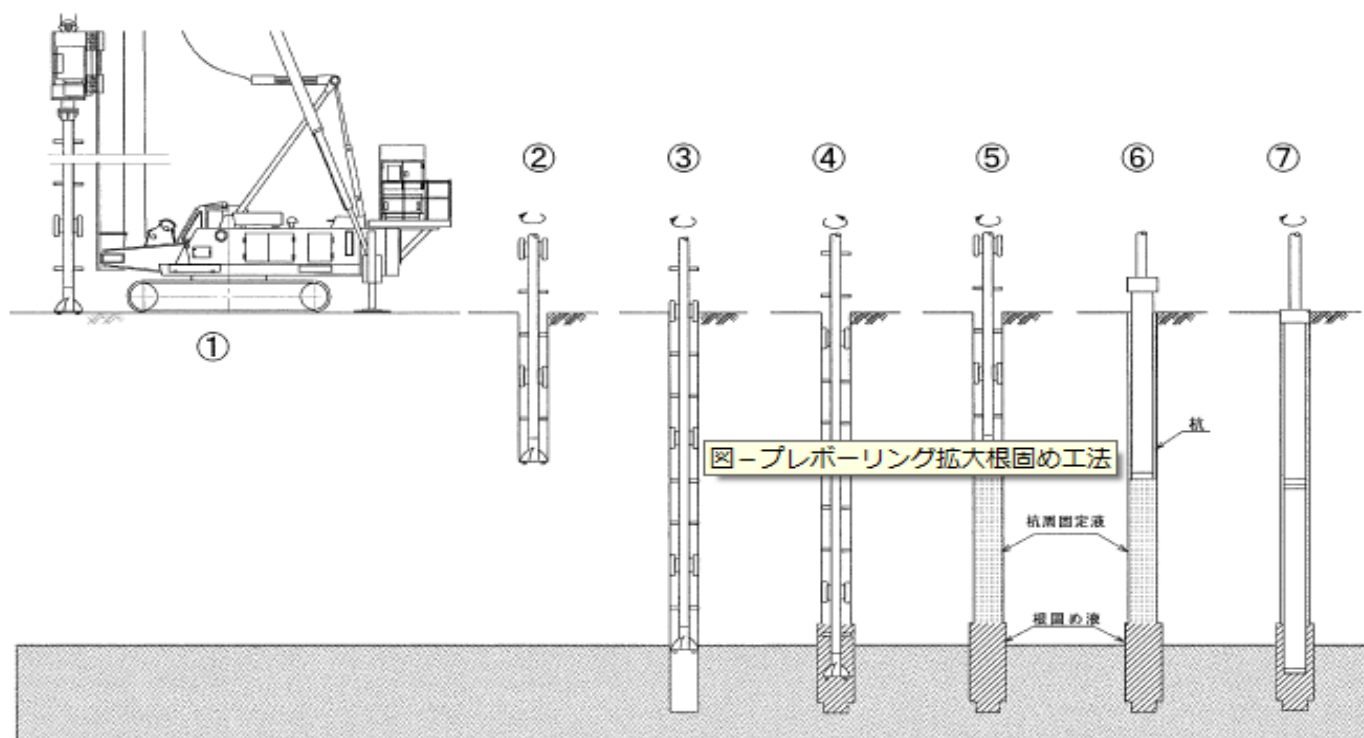


プレボーリング拡大根固め工法

旧建設大臣認定工法で、認定取得会社の施工による。特殊オーガ（各工法によって異なる）で所定深度まで掘削し、根固め液に切換え拡大ビットなどにより杭径以上の球根を築造した後、設計によって杭周固定液が必要な場合にはこれを注入しながらオーガを引き上げる。掘削孔に杭を挿入し、杭自重または杭を回転することで所定深度に定着させる。また、このほかに掘削径と拡大径を同径にした工法もある。根固め液と杭周固定液の硬化によって杭地盤を一体化させ支持力を発現する。低振動、低騒音で施工でき、支持力算定式における支持力の評価がプレボーリング根固め工法より高く経済的な設計が可能。

適用杭径は、300～1000mm、最大杭長は、80mかつ杭径の110倍程度。



- ① 杭心位置にアースオーガを建込み、鉛直度を確認する。
- ②～③ ビット先端から掘削液（ベントナイト溶液または水）を吐出しながら、特殊な攪拌翼を取り付けた掘削ロッド、またはアースオーガなどで掘削する。
- ④ 所定の支持層まで掘削後、拡大ビットの拡大翼を拡翼させ掘削を行うとともに、根固め液を注入・攪拌する。
- ⑤ 拡大翼を閉翼し（一部拡大翼を閉翼しない方法がある）、杭周固定径を注入しながら掘削ロッドを引上げる。（杭周固定液を注入する方法としない方法がある）
- ⑥～⑦ 掘削孔に杭を建込み、鉛直度を確認・修正した後、回転しながら拡大根固め部に定着する。