

2.3 施工

PC矢板の打ち込み工法には、次のようなものがある。

- ① ドロップハンマ工法
- ② バイブロハンマ工法
- ③ ジェット工法
- ④ ドロップハンマ・ジェット併用工法
- ⑤ バイブロ・ジェット併用工法
- ⑥ 圧入工法
- ⑦ 泥水固化工法
- ⑧ オーガによる建て込み工法

現在最も広くコンクリート矢板の打ち込みに利用されているのが、バイブロハンマ工法とバイブロ・ジェット併用工法である。

■バイブロハンマ工法

矢板頭部にセットしたバイブロハンマによって矢板に上下振動を与え、矢板と矢板周辺の摩擦抵抗を減殺し、かつ矢板先端の土に塑性破壊を起こし、矢板を貫入する振動式打ち込み工法で、地盤が比較的軟らかい場合に有効である。

■バイブロ・ジェット併用工法

矢板先端に取り付けたジェットノズルから噴出した圧力水が、打設しようとする矢板面に沿って流出するとき、周辺の地盤を、矢板先端地盤の抵抗と矢板周面摩擦を弱め、矢板の自重およびバイブロ工法と併用して打ち込む工法である。N値が30以上の地盤においても施工が可能である。



ジェット工法(先端金具使用)

ジェット方式のうち先端金具を使用した工法は、太径の外配置された高圧ホースで高圧水を先端金具に送り噴射させるものである。先端金具は工場にて溶接固定、高圧ホースは施工後に回収し転用する。先端金具を使用することにより、硬質地盤に打設することが容易になる。また、施工速度が増加し経済性が向上する。

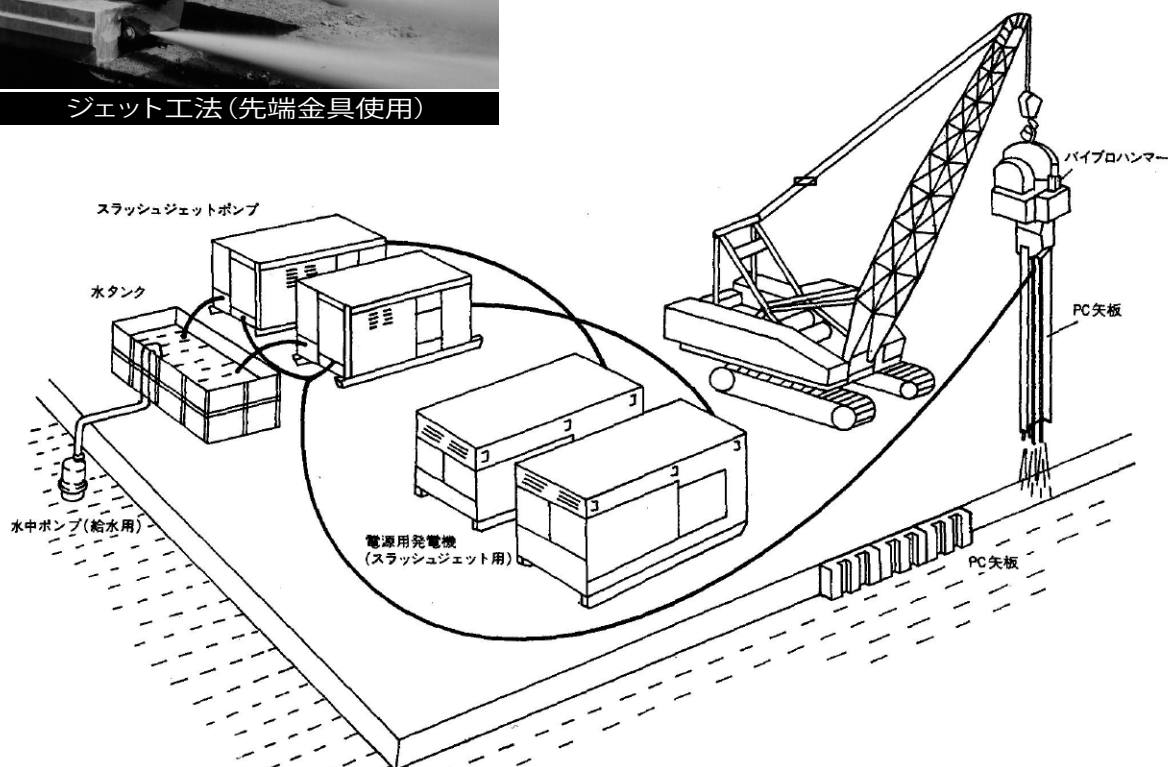


図-2.3 PC矢板の打ち込み概要図

2.3 施工

■バイプロハンマ・ジェット併用工法

自立式PC矢板工法でバイプロハンマ・ジェット併用工法を選択した場合の施工は、一般に以下の手順で行う。

