

### 5.3 施工

沈埋トンネルの一般的な施工手順の概要を図-5.3に示す。

① 函体製作工

鋼殻方式では、造船ドック・台船等で鋼殻を製作した後、岸壁・棧橋等に係留した状態でコンクリート打設、艀装品の取付を行う。

RC構造方式では、予め整備されたドライドック内で躯体構築および艀装を行う。函体軸方向へのプレストレスの導入は、躯体構築終了後に各函体毎に行われる。

② 立坑構築

函体製作と並行して、発進・到達立坑を構築する。

③ トレンチ浚渫工

沈設工に先立ち、函体設置位置をトレンチ状に浚渫する。

④ 基礎工

トレンチ浚渫後、沈埋函の基礎工を構築する。基礎工としては、基礎石等による連続方式と、杭等による独立支持方式があるが、大規模な沈埋函には、一般に連続支持方式が用いられる。

⑤ 曳航工

ドライドック内に注水後、浮上した函体をドックより引出し、据付け地点まで曳航する。

⑥ 沈設工

沈設位置まで曳航した函体を水バラストの注入等により沈設する。沈設にはポンツーン、プレーシングバarge(双胴船)、SEP、クレーン船などを用いる方法があるが、近年の大型函体の沈設にはポンツーンないしプレーシングが用いられることが多い。

⑦ 函底充填工

沈設終了後、函体下面の間隙をモルタル注入、砂吹き込み等で充填する。

⑧ 継手工

隣合う函体との接合部内側に継手を構築する。継手方式には、剛継手と継手部での伸縮・回転を許す可撓性継手とがある。

⑨ 埋戻工

沈設および継手構築の終了した函体を砂利、碎石等の良質材で埋め戻す。

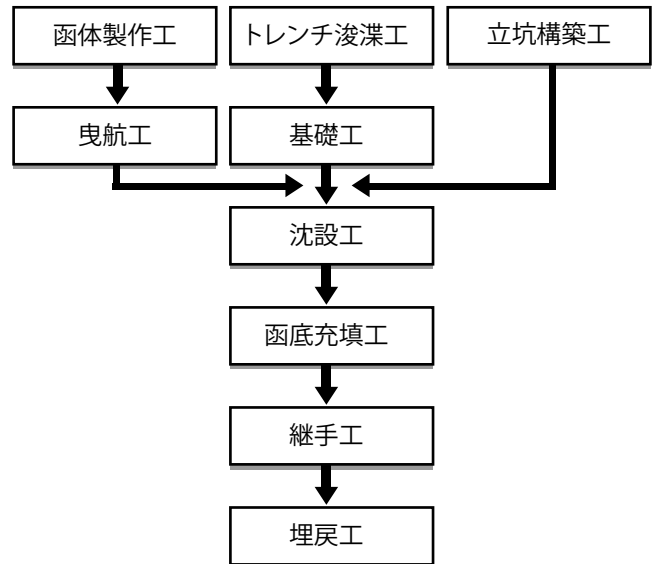


図-5.3 施工手順の概要

5.3 施工



写真-5.1 沈埋函製作状況



写真-5.2 タワーポンツーン方式による沈設状況