

## 書籍紹介

21世紀の国土創りへのアプローチ

## 掘削・覆工併進工法

直打ちコンクリートライニング工法

併進工法研究会編

最近、都市トンネル工法として注目を浴びている掘削・覆工併進工法（直打ちコンクリートライニング工法）の概要・設計・施工についてとりまとめた一冊である。掘削・覆工併進工法とは、欧州ですでにトンネル工法の1つとして実績も多く、安定した工法として評価されている直打ちコンクリートライニング工法（ECL工法）と我が国の複雑な地盤条件に対応した密閉型シールド技術を組み合わせたものであり、掘削と覆工を同時に併行して連続施工ができる。この工法の特徴としては、施工速度が速い、地盤沈下が少ない、省力化が図れる、安全性が高い、経済的な工法であること等が挙げられる。

我が国において、直打ちコンクリートライニング工法は1980年代に入って実用化され、ここ2～3年に実績も数多く伸びており今後の適用の拡大が期待されている。

本書では、『掘削・覆工併進工法』の設計・施工法について、これまでの研究成果をもとに各種提案

を含めて記述しており、1. 並進工法の概要、2. 調査および基本計画、3. 覆工の設計、4. 並進工法用シーールド機、5. 施工、6. 施工管理および計測という構成となっている。

3章の覆工の設計においては、仮覆工と本覆工に分けた設計法をとりいれ、それぞれの覆工についての設計方法が詳細にわかりやすく記述されている。また、設計計算例では、土かぶりの浅い場合と深い場合の2ケースでの例が記載されている。

一方、5章の施工においては施工計画から掘削、推進、覆工、コンクリート配合、止水対策にわたって幅広くまとめられてあり、とくにコンクリートの打設方法、配合、止水対策は興味有る内容である。

また、参考資料には最新の各種直打ちコンクリートライニング工法の概要、施工実績の紹介、海外の実績等も豊富に盛り込まれている。

これまで直打ちコンクリートライニング工法に関する文献として体系的にまとめられたものがなかったため、今回の本書の発刊は直打ちコンクリートライニング工法の過去における開発の変遷、現在の開発状況、将来の展望を知る上で、また実際の設計・施工を行う上で非常に価値ある一冊と言える。

A 5判 235ページ 平成2年5月24日発行

定価 2,884円（本体 2,800円）

発行 吉井書店 03-261-5077