

# 技術審査証明書



技術名称：PC-ATM (Pre-Cast Arch Tunnel Method)

技審証第1901号

## (開発の趣旨)

近年のオープンカット工法によるトンネル工事は土木作業員の減少や高齢化に伴ない省力化が急務となっている。また、プレキャスト化による品質向上に加え、内空および景観に配慮したトンネルの構築が要求されている。

従来からこのようなトンネルの構築には、現場でコンクリートを打設する方法が主に用いられてきた。この場合には、現場で鉄筋を組み立て、型枠を設置し、コンクリートを打設して養生を行う必要があり、品質が気象条件等に左右され工期も長くなる点が問題であった。

そのような状況の中で、プレキャスト化に伴う工数の低減や工期の短縮、品質の向上を目的に新しいトンネル構築方法としてPC-ATMを開発した。

## (開発の目標)

本工法は下記の項目を開発目標とした。

- (1) 現場打ち工法に比べて現場における施工期間を短縮できること。
- (2) PC-ATMで構築されたトンネルの性能が、設計上必要とする強度と剛性を有していること。
- (3) PC-ATMで構築されたトンネルの品質が、所定の規格値を満足していること。

(財) 先端建設技術センター先端建設技術・技術審査証明要領に基づき、依頼のあったPC-ATMの技術内容について下記のとおり証明する。

平成14年11月1日  
更新 平成19年11月1日

先端建設技術・技術審査証明事業実施機関  
財団法人 先端建設技術センター



理事長

三谷 浩

記

## 1. 審査証明の結果

上記の開発の趣旨・開発の目標に照らして審査した結果、本工法は以下のとおりであった。

- (1) PC-ATMでトンネルを構築した場合、場所打ち工法に比べて現場施工期間を短縮できることが認められた。
- (2) PC-ATMで構築されたトンネルの性能が、設計上必要とする強度と剛性を有していることが認められた。
- (3) PC-ATMで構築されたトンネルの品質が、所定の規格値を満足していることが認められた。

## 2. 審査証明の前提

- (1) 審査の対象とする工法は、所定の適用条件の下で適正な材料・施工機械を用いて施工されるものとする。
- (2) 施工は、適正な品質管理および施工管理の下で行われるものとする。

## 3. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨・開発目標に対して設定した審査証明の方法により確認した範囲とする。

## 4. 審査証明の詳細 (別添)

5. 審査証明の有効期間 平成24年10月31日

6. 審査証明の依頼者 石川島建材工業株式会社 東京都千代田区有楽町1丁目12番1号