

【件名】	稲城多摩トンネル（仮称）（4）擁壁築造工事	【事務所名】	南多摩東部建設事務所	
【工事場所】	東京都稲城市長峰三丁目地内 多摩3・1・6南多摩尾根幹線	【受注者名】	大成・黒須建設共同企業体	
【工期】	令和5年3月3日から令和7年4月25日まで	【主たる技術者名】	北村 俊樹	

【工事概要】

本工事は、稲城市長峰三丁目地内のトンネル坑内部に鋼管矢板を施工し、掘削を行い擁壁工を構築する工事である。

【表彰理由】（※発注者側評価）

底盤部のように打設量の多い箇所では、打込み時間が長くなると、途中でコンクリートの状態が変わりやすくなり、分割しすぎると、打継ぎ面の処理や出来形管理が複雑になる課題があった。そこで生コン情報を電子化し、「練混ぜ開始」から「打込み完了」までをリアルタイムで確認できる、ITコンクリートシステムを活用することで、綿密な打設計画を作成した。また、システムを活用することで、生コン車の場外での待機をなくし、スムーズな受入れと、打設時間の短縮を図った。

ひび割れ対策として、鉄筋に帯状に緊結し、コンクリートを面的に補強することが可能なアルカリ性ガラス繊維ネットを用い、被り5cmの厳しい条件の中、ひび割れを生じさせない良質で美しい躯体を実現した。

また、鋼管矢板の施工時に発生する濁水を浄化処理しウォータージェットなどに再利用することで、使用水量の低減を図り、環境負荷の少ない施工方法を自発的に提案した。

既設擁壁と新設の擁壁との取合い部について、3Dイメージ図を作成することで境界部の土留めの必要性を提案し、特に安全に配慮した施工を行った。



施工前



施工後

【受注者の声】

◇ 苦労した点

既設擁壁との接合部の処理を木製矢板の建込みにより、化粧コンクリートの擦り付けを容易にした。

◇ 特に工夫した点

ひび割れ低減対策として、耐アルカリ性ガラス繊維ネットを設置し、ひび割れ対策を行った。

◇ 現場で得られたやりがいや達成感

鋼管矢板施工の際、濁水を沈砂池に一時貯留し、濁水処理装置で浄化した送水を利用することにより、使用水量を低減した。

◇ 建設業の将来を担う若手技術者や学生に対し伝えたいこと

この業界において、今後は現場内の看板等の表示は日本語だけでなく、外国語で表示するなど言葉の見える化が必要になってくると感じます。



耐アルカリ性ガラス繊維ネットを設置し、ひび割れ対策を行った