

(2) 工事の時間的コストの低減

道路擁壁に大型コンクリート2次製品の活用し、工期を短縮

北陸地方整備局金沢工事事務所 小松バイパス建設工事

【施策の概要】

従来、J I S 製品の短尺もので計画していたものを長尺化するなど、主に小型のコンクリート構造物においてプレキャスト化することにより、コスト縮減を図ってきました。更に、これまで現場打ちコンクリートで施工してきた大型の擁壁や函渠等についてもプレキャスト製品化し活用することにより、さらなる工期の短縮と品質の向上等を図ります。

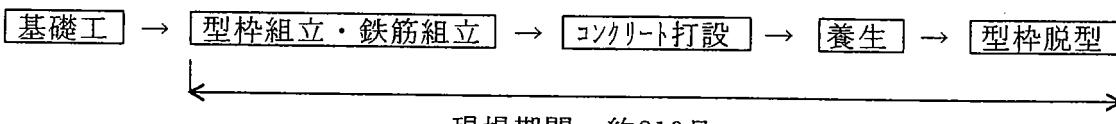
小松バイパス建設工事においては、当初、盛土区間の 900 m (道路延長) を現場打ちコンクリート擁壁で計画していましたが、大型セミプレハブ擁壁が開発されたため、これを利用することで大幅な工期の短縮と品質の向上を図り、ひいてはバイパス全体の早期開通に努めました。

【施策のポイント】

- ・コンクリート構造物を工場で製作することにより、現場での施工期間の短縮が図られます。今回の擁壁工事全体では、大型セミプレハブ擁壁を使用することにより、施工期間が約3ヶ月間短縮され、今後施工する盛土工事及び舗装工事等が完了することにより、バイパスの早期開通が図られます。
- ・今回採用した大型セミプレハブ擁壁は、工期の短縮はもとより、管理の行き届いた工場において製作するため、北陸地域特有の課題である厳しい気象条件下(積雪・寒冷)におけるコンクリート打設・養生など現場施工が省略でき、コンクリート構造物の品質確保が図られます。
- ・コンクリート構造物を現場打ち施工からプレキャスト化することにより、これまで人力主体の施工形態からトラッククレーンなどの機械化施工となり、効率的な施工が可能となります。
- ・これにより、本工事において従来の場所打ちコンクリートでの施工に比べ、約3%の工事コストの縮減が図されました。

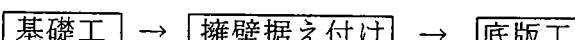
【施策の実施状況・イメージ図】

(従来：現場打ちコンクリートによる施工)



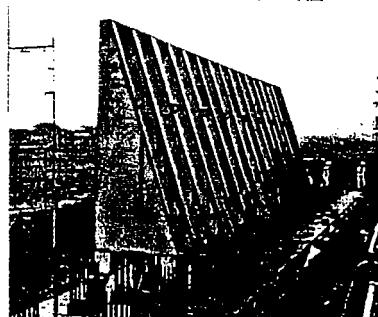
(今回：大型コンクリート2次製品の活用)

約3ヶ月間の短縮



現場期間：約215日

現場条件：壁高 H=4~8m
施工延長 L=1,800m



擁壁据え付け状況

・上記に加え、

北陸地方整備局金沢工事事務所 舟橋道路その2工事
高田工事事務所 三田道路その3工事等 計32件
において、大型コンクリート2次製品を活用し、工事の時間的コストの低減を図りました。