

## 新技術・新工法

## L型側溝工へのスリップフォーム工法の採用

青森県土木施工管理技士会

株式会社 脇川建設工業所 工事部

工事主任

丸 山 雅 彦

## 1. 適用工種

舗装工事に伴うL型側溝工を下記の延長を施工するものである。

LS 3-F-220 594m

LS 3-M-220 140m

LS 3-M 3-220 36m

## 2. 改善提案

作業員の高齢化による熟練工の減少と、他業種に比べ不利な雇用環境による作業員不足等を考慮し、施工効率の向上と省力化及び均一な仕上がりを得られ、更には工期の大幅短縮が見込めるので、スリップフォーム工法によりL型側溝工のエプロン部を施工することとした。

## 3. 従来工法の問題点

従来工法により施工した場合、型枠を転用して使用した場合でも、最終的には型枠材そのものが産業廃棄物となり、環境に対する負荷が多い。

見映えの良い仕上がりを得るためには、熟練した型枠工及び左官工が必要となる。また、工期の短縮は見込めない。

## 4. 工夫・改善点

スリップフォーム工法の特性上、コンクリートの品質、とりわけスランプの変動が施工性を左右するため、コンクリート混和剤の種類を使用量に注意した配合で納入できるように生コン会社をお願いした。

## 5. 効果

工程的には、エプロンの施工は20日を予定していたものが2日で完了し、大幅な工程の短縮・省力化を実現できた。

また、木製型枠の使用量がわずかで済み、産業廃棄物としての排出量を低減できたことから、環境に対する負荷を押さえることができた。



写真-1 コンクリート投入状況



写真-2 コンクリート打設状況

## 6. 採用時の留意点

道路の線形（平面・縦断）により、ガイドロープを張るための丁張を必要に応じて細かく設置する必要がある。

伸縮目地の施工は、打設と同時に行うため、施工前の割付計画を綿密に行うとともに、施工前の打合せで作業員に施工位置を周知する必要がある。



写真-3 コンクリート打設完了