

現場の失敗と  
その反省  
⑬-1

# 路床安定処理工事での失敗

## 1. 工事内容

当工事は、平成18年10月～平成20年9月にかけて、第二東名高速道路の下部工工事であった。工期終盤にかけて、構造物が終了し最後に土工事の予定で施工していった。

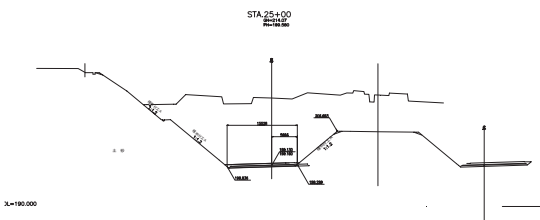


図-1 横断面

## 2. 工事の経緯

土工事を施工していく上で、当工事の地質は、ローム質であった。従って、規定の路床としての規格値を満足することができないので、置換を現場発生土で行うこととしたが、現場発生土の材料試験結果では、置換を行うことができない結果となった。施工方法を検討していく中で、現場発生土の安定処理工による置換もしくは、購入土による置換が選択肢としてあり、当現場では、施工時期、工程、ヤード制約から後者は不可能と判断し、土配計画及び経済性より前者の施工を行うこととした。

後に、モデル施工を行った結果、置換厚・転圧回数・施工機種等が決定し、現場での施工を開始したが、RIによる締固め管理が規定値を満足する結果が得られない日が発生した。



写真-1 現場施工状況

## 3. 原因または反省（反省点）

この結果を踏まえ、職長・作業員全員で打ち合せを行った。原因として3点挙げてそれぞれの対策施工を考えた。

1つ目は安定処理での攪拌時におけるバラツキがあるのではないかとということである。当現場では、工期最終ということもあり、施工ヤードがなく、バックホウによる攪拌を行わなければならなかった。そこで、バックホウ攪拌時におけるフェノールフタレイン溶液における反応を確認し、攪拌回数を把握することによりバラツキを無くすようにした。

2つ目は、土の含水比管理である。安定処理の施工においては、安定処理土の最適含水比もしくは湿潤側での施工が望ましいので、使用する土の含水比を把握する必要があった。施工前の含水比の測定とブルーシート養生を行うことにより管理した。

3つ目は、施工サイクルである。安定処理土は、混合から締固めまでの放置時間が長くなると直後に締固めた場合よりも密度

や強度が低下する。従って施工サイクルを把握することにより1日の施工量を認識することで、無理な施工を抑えることができると考えた。

以上の3点を踏まえた上で施工を行い、改善は見られた。しかし、今後はこの作業手順を作業全員に連続する作業の中で周知徹底し、確認することが大切である。

そして、連続する作業の中での慣れを無くし、1つ1つの作業手順を確認しながら品質の良いものをつくる必要がある。

表-1 施工サイクル

[illegible]