

## モルタル吹き付け法面の緑化

建設省鳥取工事事務所 賛助会員 藤原静雄

建設省鳥取工事事務所 賛助会員 ○松岡弘久

## 目的

一般国道53号の八頭郡智頭町において、既設コンクリート法枠のモルタル面に、厚層基材を吹き付け植生による緑化を行うものである。

## 概要

長大な法面の殺風景な既設モルタルへの緑化は、必要なことであり、緑化方法は様々である。従来の施工は、既設モルタルをはぎ取り、地山に厚層基材を吹き付け植生を行っており、急斜面による既設モルタルのはぎ取り作業は、容易な作業ではなかった。また、類似的な施工として、植生土のう積があるが育成期間にも限界があり、長い期間の緑化を保つことは、不可能とされている。そこで、今回の施工は、既設モルタルをはぎ取ることなく厚層基材を吹き付け、従来の施工と変わりなく植生による緑化を可能とするものである。

以下、従来施工と今回施工を比較し今回施工を紹介するものである。

## 特徴

今回の施工は、従来の施工と同じく長期にわたり植生による緑化を可能とするため、厚層基材吹き付け前に既設モルタル面に次のような(写真-1, 図-1)特徴を持たせた。

- ①既設モルタルに小さい穴を□30cm<sup>2</sup>で開け、地山からの水分供給と穴へ植生の根の進入が図れ地山に活着が可能とした。
- ②集水マットを布設し、保水能力を持たせた。
- ③金網はもとより仕切網を設置し植生の基盤材のずれ止め防止とした。

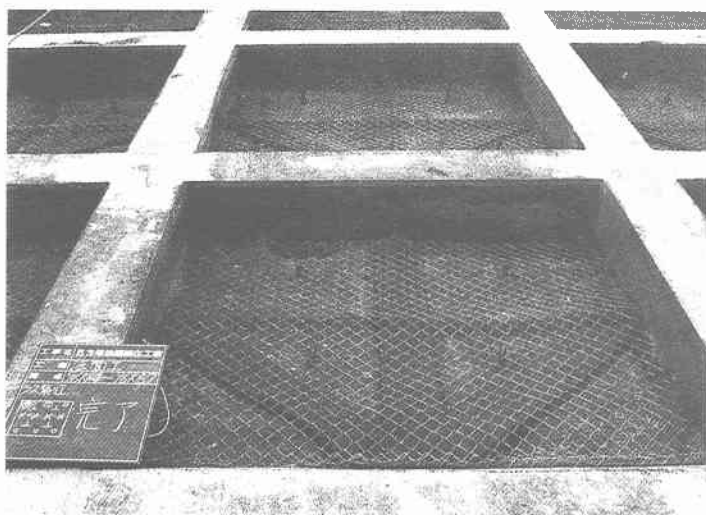


写真-1

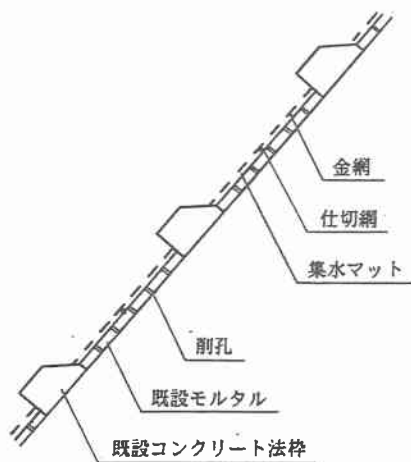


図-1

## 比較

従来施工と今回施工の互いに特徴の違う作業について取りまとめ、比較してみたいと思う。

従来施工 : 既設モルタルの撤去作業

今回施工 : 既設モルタルに小さい穴を開ける削孔と仕切網の設置作業

(施工性・安全性)

施工位置は急斜面のうえ高所であり、互いに人力施工となるため、今回施工の作業が容易であり、危険性が少ない。

(工期)

既設モルタルの撤去作業と削孔作業の効率性は、削孔作業に時間を要するため、従来施工の約 1.2 倍の時間を要する。

(経済性)

既設モルタルの撤去作業と処理費に対して、削孔と仕切網設置のコストが大きいいため、従来施工の約 1.3 倍のコストがかかる。

## 結果

作業性の比較によると従来施工に対して今回施工は、施工性・安全性は、優れているが時間とコストがかかる結果となった。が、時間とコストについては、研究の余地は充分にあり縮減することは可能と考える。また、従来施工は既設モルタルの撤去後、現場からの搬出に現道の交通規制(片側交互通行)が数多く生じる。それに対し今回施工は削孔による小さい穴を開けるだけなので交通規制は生じないというメリットがある。

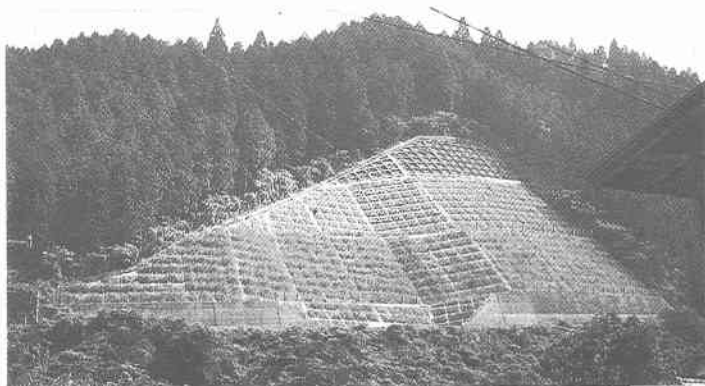
最後に現在まで厚層基材吹き付け後 1 年半しか経過していない、本来の目的である長期にわたる植生による緑化が成功するかどうかは、今後の楽しみとしてとっておくこととする。



吹き付け前の全景



吹き付け後 1 年の近景



吹き付け後 1 年の全景