

農道事業における切土法面の植生保護について
Cutting Slope protection using vegetation for farm roads

三重県 農林水産商工部 永井 久喜

Agriculture Forestry Fisheries Commerce and Industry Section Hisaki Nagai

1. はじめに

近年道路工事をはじめとする公共工事においても、安心して通行できる道路の施工という本来の目的に加え、環境面にも配慮した工事を行なうことが近年重要となってきた。このため道路工における切土法面保護も景観や環境に配慮した植生基材吹付工など代表される植生工を選択することが、三重県全体で取り組んでいる住民満足度を満たす工法のひとつであるといえる。そこでこれまで行なってきた植生基材吹付工について、施工からの年数と植生状況の関係、さらに植生環境の大きな要因である法面方位と植生状況の関係を考察する。これは、今後のよりよい植生工を行う上での有効なデータになると考える。

2. 対象地区の概要

本地区は農免農道事業 磯部浜島地区である。志摩半島のほぼ中央に位置し、三重県志摩郡磯部町、浜島町を結ぶ基幹道路である。本地区の地形はリアス式海岸によって形成された海蝕台地により急峻な地形となっており、結果広い切土面や高盛土の箇所が多くなっている。また本地区は伊勢志摩国立公園内の普通地域内（一部第二種特別地域）であり環境面でも十分考慮しながら工事進捗を図っている。



Fig. 1 位置図

3. 調査方法

日本岩盤緑化工協会発行の植生追跡調査法ハンドブックに基づき、現地調査を行い被覆率、植生本数、植生割合等を調査した（平成 13 年 10 月 29 日～平成 13 年 11 月 9 日 調査実施）。

4. 結果および考察

Fig-2 に施工年度と植生状況（被覆率）の関係を示す。施工直後を除き、年数が経過する毎に被覆率が低下しているのが分かる。施工後 5 年で被覆率は約 60%程度になり、10 年以上すると被覆率は約 50%以下になる事が確認出来た。次に Fig-3 に、施工年度と全植生中の設計配合種以外の植生割合の関係を示す。設計配合種以外の植物は、種の飛来により育ったと思われる在来種の植生である。したがってその割合（これを在来割合と呼ぶ）は、植生の設計配合種から在来種への移行を意味する。在来割合は、概ね年数が経過する毎に増加し、10 年以上経過すると 70%近くになる。すなわち年と

共に、植生が設計配合種から在来種へ移行していつていることが分かる。また Fig-4 に施工年度・法面方位と植生状況（被覆率）の関係を示す。同じ施工年度同士を比較すると北向法面の方が南向法面に比べ植生状態が良好であることがわかる。南向法面には直射日光があたり、南向法面は常に低水分状況にあるのではないかと推測できる。最後に、Fig.5-1 に植生基材吹付工を施工してある法面を、Fig.5-2 に植生吹付工を施工していない法面を示す。両者を比較をすると、吹付施工をしていない法面よりも吹付施工を行なった法面の方が植生状態が良好である事がわかる。吹付工を施工しても、年数を経る毎に被覆率が減少するのであるが、吹付施工を行なわないと植生の復活が望めないことが分かる。

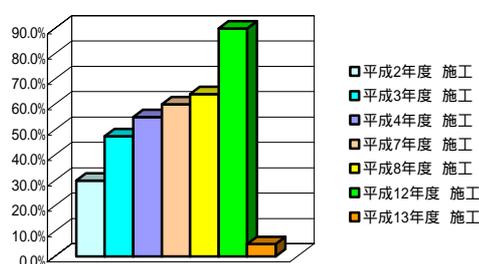


Fig-2 年度別植生状況 (被覆率)

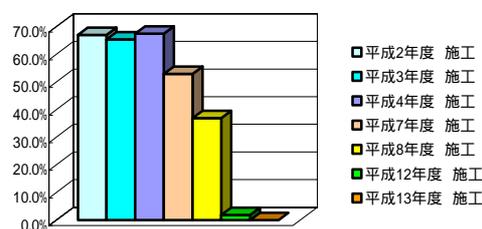


Fig-3 全体中設計配合種以外の植生割合

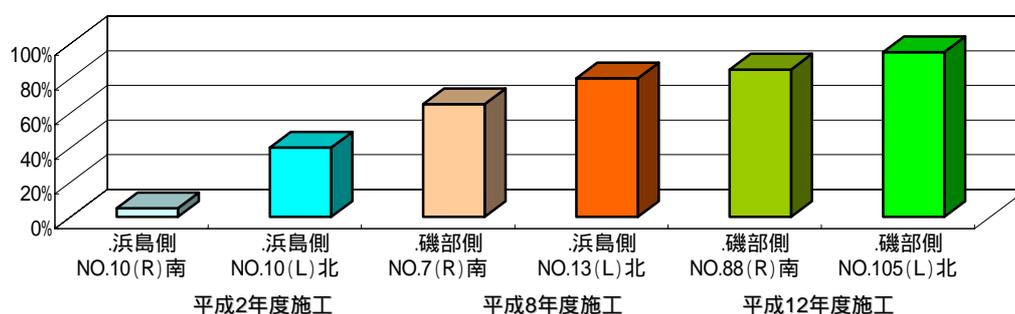


Fig-4 法面方位別植生状況



Fig-5.1 平成3年度施工箇所撮影 吹付なし



Fig-5.2 平成3年度施工箇所 吹付あり

最後に今回この報告をまとめるにあたり、施工業者の稲葉建設株式会社 浦口主任、株式会社森組の加藤課長、また日本 SF 緑化工協会普及推進委員の橋本氏に調査の協力を頂いたので謝辞を述べたい。

参考文献：植生追跡調査法ハンドブック（日本岩盤緑化工協会発行）