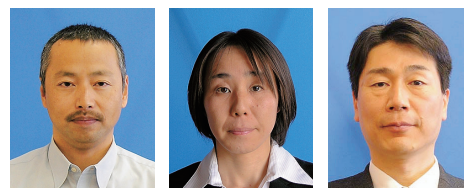


地域生態系の保全に配慮した のり面緑化工の手引き



環境研究部

緑化生態研究室 主任研究官 飯塚 康雄 部外研究員 大貫 真樹子 室長 栗原 正夫

(キーワード) のり面、のり面緑化、在来植物、表土、埋土種子

4.

環境と調和した社会の実現

1. はじめに

開発事業に伴って構築されるのり面では、これまで外来植物を主体とした緑化が行われてきたが、のり面外に一部の外来植物が繁茂することにより地域の生態系に悪影響を及ぼすことが課題となっている。

また、良好な自然環境が存在する地域においては、地域性系統（遺伝子にある程度の共通性を有する植物集団）である在来植物を利用することにより、地域生態系への影響を軽減することが求められている。

本手引きは、このような外来植物の課題を解消するため、のり面を地域の在来植物を利用して緑化する方法についてとりまとめたものである。

2. 手引きの概要

地域の在来植物を利用したのり面緑化工には、「表土利用工」、「自然侵入促進工」、「地域性種苗利用工」の3工法がある（図1）。いずれの工法も造成地域の表土に含まれる埋土種子や造成地域に生育する在来植物の種子・苗木などを活用した緑化であり、緑化目標に適した植生を成立させる工法である。

(1) 表土利用工

表土に含まれる埋土種子を活用した緑化工法で、のり面を早期に緑化する必要がある場合に適してい

る。緑化目標となる植生の埋土種子を含む表土がのり面周辺に存在していることが条件となる。具体的には、表土を事前に採取・保管し、のり面造成後に表土を植生基材と混合し

て植生基材吹付工で施工する方法などがある。

(2) 自然侵入促進工

周辺の自然植生から風散布、鳥散布などにより侵入する種子を捕捉し、種子が植生基盤上で発芽・定着することで植生回復を図る工法で、緑化までに多少の時間がかかることを許容できる場合に適している。緑化目標となる植生が隣接していることが条件となる。具体的には、侵入する種子を捕捉しやすくするために、植生マットを設置する方法などがある。

(3) 地域性種苗利用工

周辺の自然植生から採取した種子や、その種子から育てた苗木を活用する工法で、早期に確実な緑化が必要となる場合に適している。緑化目標となる植生の種子や苗木が確保できることが条件となる。具体的には、採取した種子を植生基材吹付工で施工する方法や苗木の植栽工、両者を併せた苗木設置吹付工などがある。

3. 成果の公表

本成果は、国総研資料第722号として発行した。本手引きが、浸食に強いのり面造成と生物多様性の保全に寄与できることを期待します。

<http://www.nilim.go.jp/lab/ddg/> (緑化生態研究室)

	表土利用工	自然侵入促進工	地域性種苗利用工
適用	早期緑化が必要な場合。緑化目標となる植生（樹林や草原）の埋土種子を含む表土が周辺に存在する。	緑化に多少の時間がかかることを許容できる場合。緑化目標となる植生（飛来種子が期待できる）が隣接する。	確実な早期緑化が必要な場合。緑化目標となる植物の種子や苗木を確保できる植生が周辺にある。
概要	表土に含まれる埋土種子を活用した緑化工法。 表土+植生基材吹付工の施工例 (施工直後) (施工6年後)	周辺から自然に侵入する種子を活用した緑化工法。 植生マット工の施工例 (施工直後) (施工6年後)	周辺で採取した種子や苗木を活用した緑化工法。 地域性苗木植栽工の施工例 (施工直後) (施工6年後)

図1 「地域の在来植物を利用したのり面緑化工」の施工事例