

テクソル工法試験施工報告

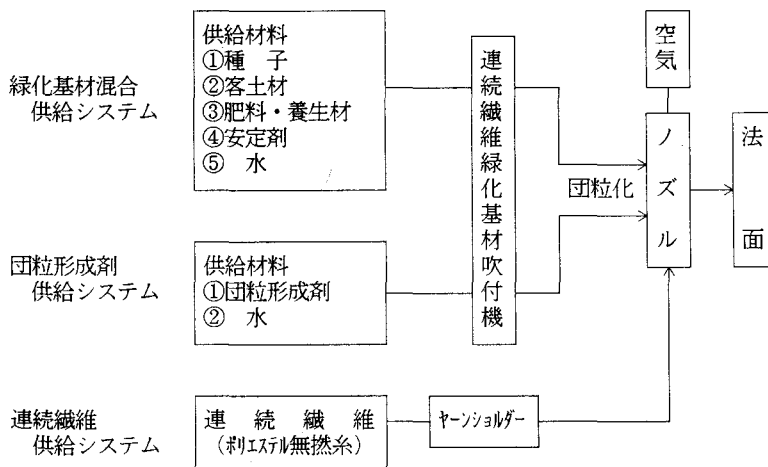
建設省中筋川総合開発工事事務所 正会員○安田 俊一
坂本 雄彦

1. はじめに

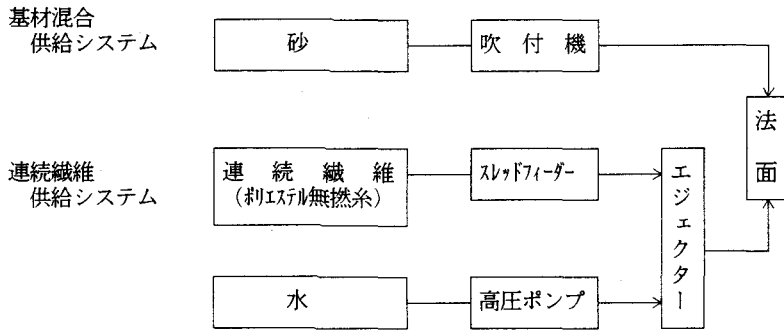
中筋川ダムは、渡川（通称四万十川）水系初の多目的ダムであり、高知県西南地域の水がめとして期待されている。ダム湖は広大な親水機能とその周辺の恵まれた自然を有しており、織りなす景観は多様なレクリエーション活動が可能である。こうした現状を踏まえ、パイロット事業としてダムサイト周辺における切土法面緑化対策として、テクソル（ジオテキスタイル）工法を採用し自然との調和に対処するものである。ここにその概要を紹介する。

2. 工法概要

工法としテクソル工法（連続長繊維補強法面工）及びテクソル・グリーン工法（連続繊維緑化基盤工）の2工法の施工を実施した。テクソル工法は、土の中で網の目状に広がった木の根が土を補強していることにヒントを得て考案された、長繊維を砂の中にランダムに三次元的に混入しせん断強度の増加を図り、より安定な土構造物を構築する技術である。一方、テクソル・グリーン工法は、岩盤法面、砂地、酸性地等の緑化困難地に対して、有機質や粘土を含む自然の表土に近い埴壤土を用いて団粒構造を形成させ連続繊維を3次的にランダムに混入させることにより緑化基盤を補強して、永続性のある木本群落の早期復元を期待する工法である。



（テクソル・グリーン工法システムフロー）

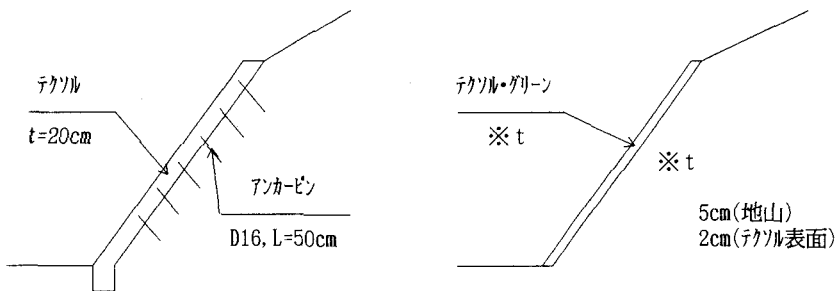


(テクソル工法システムフロー)

3. 追跡調査

テクソル工法については施工中に設置したアンカープレートの引抜力の測定（6ヶ所平均で4 t/m²）、アンカーピンの変位測定（D16, L=500mm, びち1m, 12本）をそれぞれ実施した。

また、テクソル・グリーン工法については、木本類が主体となるため草本類の成立期待本数を減らす事ともなう基盤背面の相違による植生の良否、基盤の浸食状態及び乾燥現象の調査を実施した。



4. おわりに

テクソル工法については、せん断強さ（固形）はさして問題はないが、地山勾配の緩急によるアンカーピンの設置の有無、及び施工厚等の検討を行う必要があると思われる。一方、テクソル・グリーン工法については、造成された基盤の厚さ及び基盤背面の地山の相違等による植生の差異は顕著ではなかった。両工法とも短期間の調査であり今後の調査に委ねるところもあるが、現時点での現場への適応性は充分な機能を果たしていると思われる。