

広域総合生活環境保全林整備事業における施工事例について

—— 環境と防災機能に配慮した工法 ——

岐阜営林署 治山課 野原 正張

岐阜営林署では美濃市の古城山国有林において、平成3年度から広域総合生活環境保全林整備事業（以下「広総」とする）を実施してきました。平成8年度が事業の最終年度でありましたので、この事業の概要について報告します。



古城山国有林の遠景（手前は東海北陸自動車道）

1 古城山国有林の概要と事業実施の目的について

（1）古城山国有林の概要

古城山国有林は戦国時代に鉾尾山城があったところで、現在も本丸跡や石垣なども見ることができます。山頂からの眺めが良く、美濃市の市街地が一望できることから従来から入込者は数多くあり、（推定入込者10,000人）登山・オリエンテーリング・正月のご来光参拝など市民に利用されています。古城山国有林の一部はレクリエーションの森「古城山風景林」に指定されています。

又、古城山国有林は美濃市の背景となっている古城山の標高100～430mに位置する208haの森林施業団地であり、地質は古生層、土壌は褐色森林土が大部分である。林況はスギ及びヒノキの優良林分となっているが、尾根筋の地位の低い箇所は天然アカマツが優先しています。

現在、一部が土砂流出防備保安林となっていますが、第5期保安林整備計画で水源かん養保安林として173haが指定される見込みになっています。

（2）事業実施の目的

国有林周辺の開発と都市化の進展により生活環境が悪化の一途をたどっている中で、森林の有する生活・保健休養等の環境保全機能及び防災機能等を高度に発揮するため、森林の整備と合わせて保安林機能の高度発揮に必要な基盤となる治山施設を整備し、古城山国有林の

環境保全機能等の向上を図ることを事業実施の目的としています。

2 事業の内容

平成4年度の業務研究発表会において「治山事業を生かした我が署の収入確保」で広総事業の概略を報告をしていますが、全体計画及び年度毎の実施計画の策定にあたっては、名古屋営林支局・治山課の指導を仰ぎ、地元美濃市においては遊歩道などを貸付していますので、観光課を通じて現地検討会などで意志疎通を図ってきました。こうした打合わせをもとに治山施設整備・森林整備・付帯設備施設の工夫をしました。

事業内容は下表のとおりです。

古城山広域総合生活環境保全林整備事業の概要
(保安林改良事業を含む)
平成3年度から平成8年度までの6年間

事業内容	工 種	数 量	工事費 千円(%)
治山施設整備	コンクリート谷止工 雑石練積コンクリート谷止工 雑石練積帯工 護岸工	3.0基 982.7m ³ 1.0基 53.8m ³ 2.0基 12.9m ³ 36ヶ所 682.8m ²	100,066 (23)
森林整備	自然林造成 自然林改良 自然林造成・植栽・下刈・ 森林地拵・調整伐・枝落し・ 歩道新設・歩道修理・ つる切・被害木伐倒・ 自然林改良A・B・等	延面積 256ha 植栽 ヒノキ 55,987本 ケヤキ 3,573本 花木外 360本 計 59,920本	87,906 (24)
付帯施設整備	簡易作業施設 防火灌水器新設 管理車道新設 管理歩道新設 管理歩道改良 指示板設置 防火水槽設置	3.0棟 「あづまや」 3.0基 215.4m ³ 894.0m 4,870.4m 113.0m 2.0基 5ヶ所	173,927 (48)
計			361,899 (100)

(1) 治山施設整備

従来から山腹工・谷止工などの治山工事を施工して、山地災害の防止と水源かん養機能の高揚に努めてきましたが、本計画においては谷止工・護岸工等の施工には転石を利用して修景に留意しました。

(2) 森林整備

自然林の造成や林相改良を治山事業として行い、人工林の本数調整伐・枝落し・無立木地の植栽及び天然林の林内整理を実施しました。

(3) 保安林機能の高度発揮に必要な基盤となる施設(付帯施設)の整備

入込者の無秩序な林内行動の規制、利用の適正化を図るため案内板等の標識の設置、遊歩道の整備を実施、「あづまや」を設けて入込者の休息の場や雷雨の際の退避所として利用できるものとししました。又、森林の造成改良のために必要な作業歩道、防火灌水施設等

が含まれています。

3 事業の実行結果

- (1) 古城山国有林は美濃市近郊にあり周辺には、総合体育施設・岐阜県林業センター・林業短期大学があり、市民の憩いと自然教育や健康増進のために活用される頻度が増し、国有林野事業並びに治山事業のPRに役立ちました。
- (2) 谷止工・護岸工等については、治山効果はもちろんのこと転石を利用して修景に留意しましたので親水施設としての効果がありました。
- (3) 森林施業団地であることから、造林・収穫事業等の調整を図りながら森林整備を実施し水源かん養機能が高まりました。
- (4) 平成8年5月28日に「雷」が原因の山林火災が発生しましたが、管理歩道の施設が効果的に機能して消火活動が迅速に対応でき、消失面積0.30haと最小限に食い止めることができました。

4 おわりに

古城山広域総合生活環境保全林整備事業は平成8年度で終了しましたが、自然林改良等で植栽を実行しましたので今後は保安林改良で下刈等の保育で継続的に森林整備を進めていきたいと思えます。



「治山施設整備」コンクリート谷止工（表面を化粧型枠で施工）