

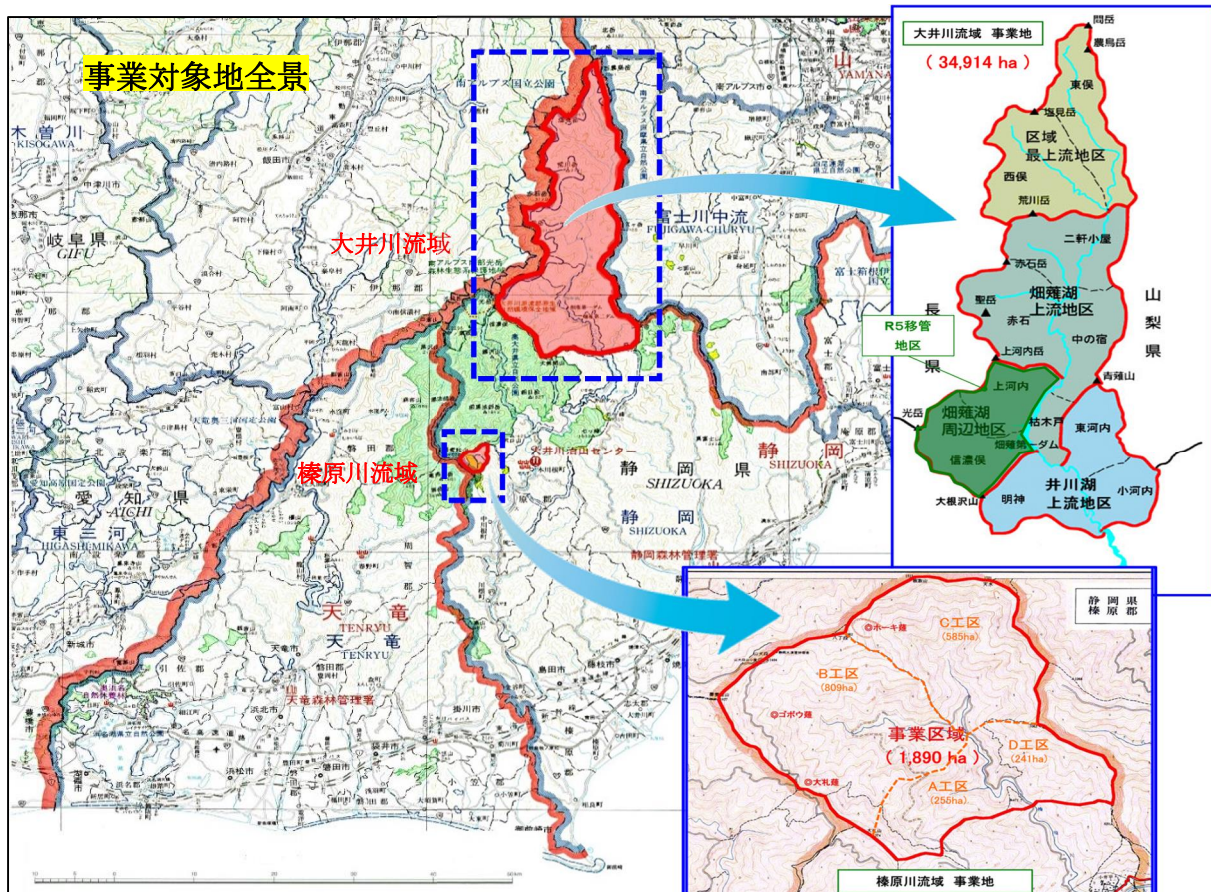
1. はじめに

大井川治山センター所長の山本と申します。大井川治山センターに着任して、まだ4か月ではありますが、大井川治山センターで行っている民有林直轄治山事業や周辺の観光スポットについて紹介します。

2. 大井川治山センターの概要

大井川治山センターは、大井川上・中流域の多くの荒廃地を森林に復旧するため民有林直轄治山事業を専門に実施する、我が国唯一の治山センターとして、平成13年（2001年）4月に設置された組織となります。

事業対象区域は、大井川流域（井川ダム上流の4地区、34,914ha）及び大井川支流の榛原川流域（1,890ha）となっており、合計36,804haの民有林を対象としております。



大井川は、長野、山梨、静岡の三県にまたがる三峰岳及び山梨、静岡の二県にまたがる間ノ岳に源を発し、静岡県の中央部を南下し駿河湾に注ぐ流路延長約168kmの一級河川であります。

地質的には、中央構造線と糸魚川―静岡構造線に挟まれた地域に位置し、極めて脆弱な地質と急峻な地形となっています。風化侵食が顕著で、四千を超える崩壊地があり、溪流や山腹に不安定な土砂が堆積し、豪雨時には土石流等となって下流に流出します。

このような条件の流域にあって、広範囲にわたる大規模な崩壊地の復旧と、溪流に堆積した不安定土砂の固定と流出防止を図る必要があり、また、事業規模が大きく、厳しい施工条件にあって高度な技術を要することから、静岡県等からの強い要請により、昭和 41 年度（1966 年度）から東京営林局大井川治山事業所として民有林直轄治山事業に着手し、大井川治山センター発足時に、川根本町の榛原川流域を事業対象地に加えて現在に至っています。



令和4年（2022 年）台風 15 号による山腹の崩壊や土石の流出状況

3. 大井川治山センターの取り組み

（1）治山工事の状況

治山事業は、森林の維持造成を通じて山地に起因する災害から国民の生命・財産を保全するとともに、森林の造成・形成を通して、水源のかん養、生活環境の保全・形成等を図る極めて重要な事業です。大井川治山センターでは、崩壊した山腹斜面の安定と表土の浸食防止を図り、早期に緑化を図る山腹工と荒廃した溪流の不安定土砂の固定と流出防止のための溪間工を継続的に実施しています。

山腹工では、脆弱な地質と急峻な地形であることから急斜面では、墜落制止用器具（安全帯）を使用した高所作業のほかに、安全かつ効率的に作業を実施するため高所法面掘削機による法面の整形を行い、簡易法枠工やモルタル吹付工等を施工しています。

また、林道等からアクセスできない事業地では、モノレールやケーブルクレーンにより資材や建設機械の運搬を行っています。



高所法面掘削機による法面整形作業



ケーブルクレーンによる資材運搬



被災直後（H26（2014））



施工中（H27（2015））



復旧状況（R8（2026））



復旧直後（H28（2016））

山腹工における復旧状況（静岡市畑薙湖上流区域（聖沢）^{はたなぎ}）

溪間工では、溪流に堆積した不安定な土砂を固定するために治山ダムを設置しますが、崩壊した山腹から流入した土砂の中に転石等が含まれていることから、治山ダムの^{とこぼり}床掘の際には、油圧ブレーカーによる転石の破碎を行うこともあります。



油圧ブレーカーによる転石の破碎



^{とこぼり}床掘により発生した転石

（２）技術開発

大井川治山センターでは、治山工事を施工する中で、新たな工法やコスト縮減に係る工法等の開発と検証に努めています。昨年度は、ICT 技術の導入に向け、UAV（ドローン）を活

用した山腹工の法面等の出来形測量や出来形管理と実測測量で得た数値との比較を実施しています。UAV（ドローン）を活用することにより、測量時間の短縮、コストの削減、急峻な箇所における作業従事者や監督職員等の危険リスクの回避等の効果が期待できます。令和8年度（2026年度）についても引き続き比較検証に取り組んでいきます。

また、山間部で通信状況が悪い治山工事の現場における生産性の向上を目的として衛星通信を活用した遠隔臨場の取り組みも実施しています。現場に赴かず、カメラ等により現場の確認作業を行うことで監督業務及び検査業務の効率化を図ることを目指していますが、衛星通信端末から距離が遠くなると通信品質が悪くなることから、現場における通信品質の安定に向けた対策の検討を行う必要があります。

その他、崩壊した山腹の早期緑化に向け、植生マットの緑化試験を行っており、実効性の高い緑化技術の開発が求められています。



UAV（ドローン）測量実施状況



遠隔臨場の実施状況

（３）普及啓発活動

大井川治山センターの業務の一つとして、治山事業の普及啓発活動があります。これまで、地元説明会の開催、町等が開催するイベントへの参加、登山道の清掃活動、治山見学会や治山教室のほか、海外からの視察も受け入れており、昨年度は韓国山林エンジニアリング協会の皆様が溪間工の施工地を視察しました。

また、大井川治山センター内には、訪問された方々に治山事業を知ってもらうため治山事業のパネルやジオラマが展示されています。



イベントにおけるパネルの展示



治山事業のジオラマ

4. 大井川治山センター周辺の観光スポット

大井川治山センター周辺には、美女づくりの湯として知られた寸又^{すまたきょう}峡温泉、「21 世紀に残したい日本の自然 100 選」などに選出された夢の吊橋、大井川鐵道井川線の奥大井湖上^{おくおおいこしょうえき}駅など、様々な観光スポットがあり、多くの観光客が訪れています。

また、川根^{かわね}茶は、京都の宇治茶、埼玉の狭山茶と並んで三大銘茶として知られております。



寸又^{すまたきょう}峡温泉



夢の吊り橋



大井川鐵道井川線



奥大井湖上^{おくおおいこしょうえき}駅



長島ダム



井川大橋
(普通車両通行可能な吊り橋)

5. おわりに

先にも述べましたが、治山事業は、森林の維持造成を通じて山地に起因する災害から国民の生命・財産を保全するとともに、森林の造成・形成を通して、水源のかん養、生活環境の保全・形成等を図る極めて重要な事業です。大井川治山センターの事業対象区域には、多くの荒廃地が存在していますが、その全てを復旧することは、経費的、技術的な面から見ても難しいと言わざるを得ません。保全対象、緊急度、優先度を踏まえ、事業を計画し、実行することで、下流域の人々の生命・財産を保全していきたいと考えております。

また、治山事業の施工地は、脆弱な地質や傾斜 40 度を超える急傾斜地などの厳しい作業環境であることから、無事故・無災害で事業を進めていきたいと考えております。

最後に、治山事業を円滑に進めて行く上では、地元自治体、土地所有者、地域の皆様のご理解とご協力が不可欠となります。奥地・奥山で実施する治山事業は、人々の目に触れにくいと思いますが、治山事業により得られる効果等を地元説明会や地域のイベント等で PR していきたいと考えています。