

花之江河の流水分散対策について

環境省九州地方環境事務所

1. 背景

屋久島の湿原（花之江河及び小花之江河）については、林野庁において平成30年度から令和4年度までの5年間で湿原の成り立ち、長期的な遷移、短期的な遷移、湿原の水の流入や流出等について各種モニタリング調査等の実施・検討が行われた。その結果、花之江河では昭和56年に設置された木道や休憩デッキが、湿原への水や枝条の流入を阻害しており、湿原への水の流入経路が固定化され、更には湿原全体への水涵養がされなくなったことで地下水位の低下やそれに伴う乾燥化が進んでいることが明らかとなった。

これらを踏まえ、令和4年度には、湿原保全対策の目標及び対策の構成を定めた「屋久島高層湿原保全対策」がとりまとめられており、大きく3つの対策（①流水分散対策、②地下水涵養対策、③浸食防止対策）について、関係機関で分担して対策を進めていくこととなっている。

2. 令和6年度の流水分散対策の実施事項

環境省では、3つの対策のうち、①流水分散対策を担当し、主に、ア）木道や休憩デッキ等の撤去、イ）木道下流路の浸食跡の修復、ウ）歩道や休憩デッキの付け替えを実施することとしており、令和5年度から対策を進めている。

令和5年度は、現状把握や有識者や地元関係者へのヒアリングを行い当面の進め方を整理した。

令和6年度は過年度の業務成果を踏まえ、順応的管理の考えのもとで、引き続き流水分散対策を実施するための検討（流水分散対策の試験実施、祠土台部分の浸食対策の実施、流水分散対策の骨子案の検討等）を行った。



図1 R5 林野庁の対策箇所、R6 環境省の対策箇所

・流水分散対策の試験実施

石塚方面からの東側流路の方が、西側流路よりも地下水の低下に寄与していると有識者から助言を得たことから、令和6年11月20日に東側流路の分散対策を実施した。工法は、R5年度に林野庁で設置した堰の形状や設置方法を参考に、東側流路に堰を5か所設置した（写真1、2）。また、休憩デッキ下の流路は勾配が大きく水の流が速いことから、休憩デッキ下には枝条等を入れて水の流れを抑えた。

設置後は、定点でのモニタリングや地下水位の計測等を継続して行う（直近の状況は写真3）。



写真1 東側流路の流水分散対策（堰設置前）



写真2 東側流路の流水分散対策 (R6. 11. 20 堰を5か所設置)



写真3 東側流路の流水分散対策 (R7. 6. 19)

・ 祠土台部分の浸食対策

流路の浸食対策として、浸食が大きく進んでいる祠土台部分の浸食対策を令和6年11月20日に実施した。工法は、流水が直接に祠土台部分に当たらないようにするため土台部分にヤシネットを布設し竹ピンで留めて、ネットを覆うように石積みを行った。(写真4、5)。石積みに使用する石(花崗岩)は島内産を使用した。今後は、定期的に土砂の堆積状況などのモニタリングを行う(直近の状況は写真6、7)。



写真4 祠土台部分の石積み（設置前）



写真5 祠土台部分の石積み（設置後）



写真6 祠土台部分の石積み (R7. 6. 19)



写真7 祠土台部分の石積み (R7. 6. 19)

3. 令和7年度の流水分散対策の実施予定

令和7年度は、木道や休憩デッキの改修に向けた「流水分散対策の骨子」の作成を目指す。骨子の作成にあたっては、木道や休憩デッキの具体的な設置位置や工法、スケジュール等について、関係者（行政機関、ガイド事業者、岳参り関係者、有識者等）との意見交換を行い、検討を進めたい。

また、東側流路の流水分散を促進するために、既存L字形木道の敷板撤去を夏頃に実施予定。

