

# 白神山地における治山事業について

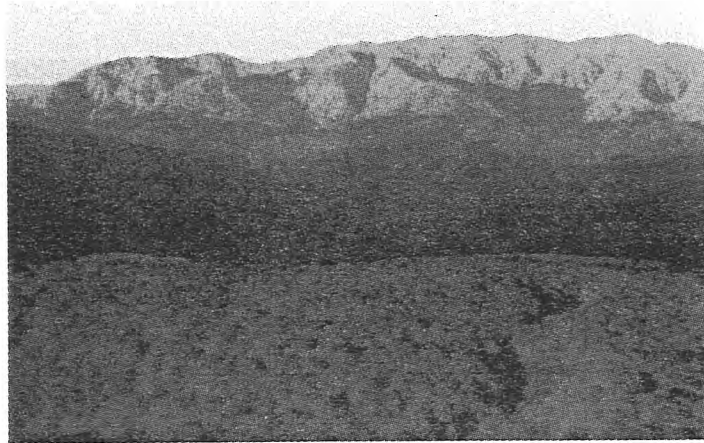
津軽森林管理署 ○長岐 務  
橋上 英世  
工藤 竹博

## 1 はじめに

白神山地は、青森、秋田両県にまたがる面積約1万7千haで、その内1万2千6百haを青森県でしめている。

平成5年12月「世界遺産条約」に基づき、鑑賞上、学術上又は保存上、顕著な普遍的価値を有する特徴のある自然の地域として、世界遺産一覧表に登録されている。

(写-1)



白神山地

(写-1)

この白神山地において、一般の観光客の入り込みが最も多いのが「暗門の滝」遊歩道で利用者は年間約20万人に達しており年々増加の傾向をしめしている。(写-2)



第一の滝



第二の滝



第三の滝

(写-2) 暗門の滝

「暗門の滝」遊歩道沿線は、傾斜が急勾配で地質が脆弱なことから、山腹崩壊地及び落石箇所が多く災害が頻発している。平成10年に当署独自で保護団体等の現地検討会を開催したところ、「必要なし」との回答があり、「自然のままで維持するのが世界遺産地域である」との意見が出され工事を見合わせている。

今回の発表は、平成12年に「暗門の滝」遊歩道検討委員会が、遊歩道保全及び溪流の保全を図るべく、学識経験者、自然保護団体等を委員として「優れた自然の風景地保護とその利用の増進」との調整を図るため、設置されたところである。

この委員会の提示を受け自然景観に配慮した治山事業を実施したので紹介する。

## 2 施工地の概要

施工地は中津軽郡西目屋村安門沢国有林内で、「暗門の滝」のある白神山地世界遺産登録地域の緩衝地帯に位置している。

流域一帯は、水源かん養保安林に指定されており、県立自然公園にも指定されている。

「暗門の滝」遊歩道と並行して流れているのが暗門沢で本流域には、既設治山ダムが2基設置されており、その内1基が倒壊の危機をはらんでいる。(写-3)

## 3 荒廃状況



(写-3)

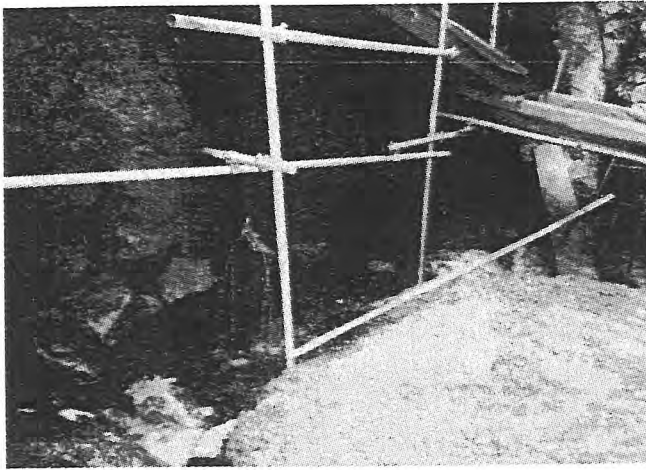
既設治山ダムは、昭和32年に施行されたもので、堤長25m、堤高10mの玉石コンクリートダムで、「暗門の滝」遊歩道入口から徒歩で10分、狭窄部に囲まれた遊歩道沿いである。(写-3)

堤体の一部は流水等により破壊されており基礎部は洗掘され、いつ倒壊してもおかしくない状況である。

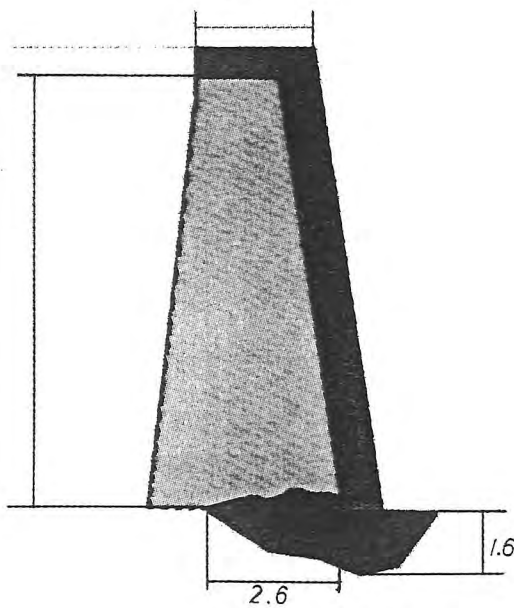


(写-4)

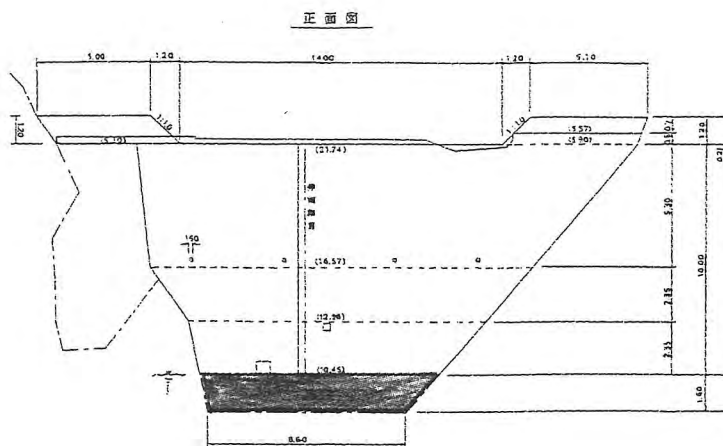
水替えした後のダムの表面である。間近で見ると表面が粗荒になっており玉石が抜け落ち、不朽の度合いが進んでいる。(写-4)



(写-5)



(写-6) 側面図



(写-6) 正面図

ダム堤底の洗掘状況である。このように、洗掘が進行しており堤底基礎部が露出し、洗掘箇所は長さ8.6m、深さ1.6m奥ゆき3.7mである。

(写-5)

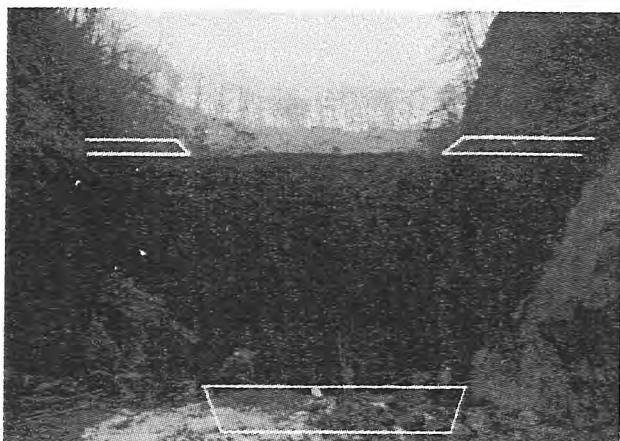
これが洗掘状況の側面図である。図面でもわかるように堤底部分が洗掘されており、堤底部の奥ゆきが3.7m、深さが1.6m、下流洗掘部が2.6mに及んでおり非常に危険な状態と判断したものであり、このまま洗掘が拡大すると倒壊の恐れがあり、下流洗掘箇所にコンクリート約86m<sup>3</sup>の補強を行った。

(写-6) 側面図・正面図

補修については、従来から申し入れしていたものであり「暗門の滝」検討委員会での提示結果に基づき実行してきたものでありますが、検討会での討論はもちろん、現地検討会を重ねて実施し理解を深めたところである。

本ダムの決壊となれば、遊歩道はもとより主要地方道、岩崎西目屋弘前線の不通により、白神山地への入山入り口が閉ざされることになり、また、観光基地となっている「アクアグリーンビレッジANMON」に多大な被害を及ぼすことになる。

#### 4 復旧概要



(写-7)

復旧計画として、既設ダムの表面に1.1mの増厚と洗掘箇所にコンクリートの補強、堤体袖部の設置、歩道上流部に流水等の進入を防止するための土留工の施工とした。

(写-7)

遊歩道入り口から1.0kmの運搬距離で遊歩道幅員も1.5mから2.0mの幅で、資材運搬には困難を極めており、大型車両等が通行出来ない幅員である。(写-8)



(写-8)

コンクリート表面には、このような残存型化粧型枠を使用し、建築廃材をださずコスト縮減、工期短縮の利点を持った工法で施工している。

(写-9)

平成6年度に、2300m作設した歩道は溪流沿いの歩道が通行不能になった時に使用することで、検討会で提言されている。なお、溪流沿いの歩道については、平成12年度発足した検討委員会において、「必要性があるとの結論であれば、前向きに検討する余地がある」との提示がなされ、工事を施工する場合、木材や擬木を基本とした山腹基礎工とするなど、自然景観を損なうことのないよう設置等に配慮することが示されている。

一方、森林整備計画として、津軽峠から高倉森を越えて「アクアグリーンビレッジANMON」に通ずる

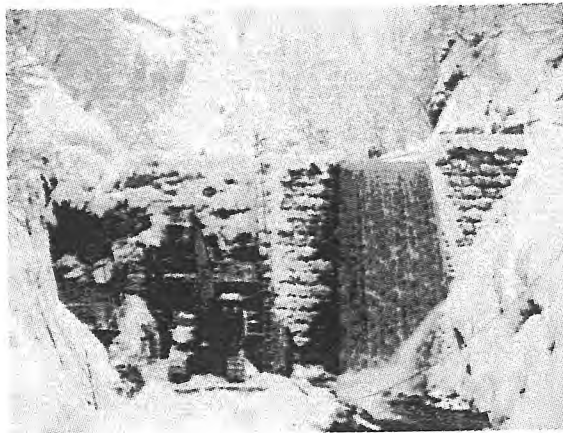
6kmの遊歩道から遠望出来る森林については、水土保持林として今年度から管理経営をおこなう計画としています。



(写-9)

森林と人との共生林として、保護を図るべき森林生態系、動植物等の特性に応じ、保全すべき環境の維持・形成を図るために必要な管理経営を行うこととしている。

## 5 まとめ



当地区の治山事業は昭和31年から実施されており、現在までに十分な機能を発揮し国土保全に努めている。しかしながら、流出土砂は許容量の限界に達し、また、近年の豪雨や融雪によって新たな溪岩浸食や山腹崩壊地が発生している。

当地区の治山事業は、自然景観に配慮し自然との調和を図りながら実施していきたいと考えている。(写-10)

(写-10)

白神山地での治山事業について説明してきましたが、世界遺産地域の緩衝地帯での工事であり、ハード面とソフト面をもった工法が必要になっている。

本事業を「地区もの」として上申したところ重要自然維持地域保安林整備計画として事業の採択を得て施行の運びとなったところである。

本工事は、工事期間も観光シーズンが終わる11月下旬からの工事となり困難を極めており、現在も工事が行われている。今後も、工事を施工するに当たり、各種団体等の意見を聞きながら、国土保全と自然環境の調和を図りながら進めて参りたいと考えている。