

2018年 登山道部会
作業報告書

資料作成：合同会社 北海道山岳整備 岡崎哲三

計画者	合同会社 北海道山岳整備・上川総合振興局				
担当者	氏名	岡崎哲三	電子メール	sangakuseibi@potato.ne.jp	
			電話番号	0166-84-5115	
対象箇所	裾合平分岐付近～裾合平木道				
登山道管理水準	保全対策ランク	A・B・C・D	利用体験ランク (大雪山グレード)	1・2 ③ 4・5	
作業の目的	裾合平を通る木道個所が荒廃し、腐食により崩れた木道が放置され、通行に危険が生じている場所も多い。また、木道脇の植物帯に面した法面部は凍結融解現象により少しずつ崩れが広がり、後退している(侵食は拡大している)。危険箇所を少しでも減少させ、法面部には植物を復元させることで侵食を止める施工を行なう。また、今施工で使う資材や方法は、今後の山岳管理で効果が高いものと思われるので、昨年度に引き続き、試行的な施工も行なう。				
利用する工法	分散排水工	床止工	土留工	マルチング工	
	路面処理工	段差処理工	植生基盤工	その他()	
作業予定日時又は期間	2018年9月1日(メンテナンスは月末まで)		参加予定人数	50名程度	
			参加者内訳	参加者の一般公募 ●: 実施する ○: 実施しない	
安全対策 (保険の適用、連絡網の整備等)	ボランティア保険を適用。 山守隊のFB等を使用して一般に呼びかけ。				
主な資材とその調達(予定)	資材	数量	調達方法		
	ヤシネット		現地採取/搬入(計画者の自己資金・寄付・その他)		
	番線・カスガイ		現地採取/搬入(計画者の自己資金・寄付・その他)		
	ジオウエブ		現地採取/搬入(計画者の自己資金・寄付・その他)		
	礫		現地採取/搬入(計画者の自己資金・寄付・その他)		
	木材		現地採取/搬入(計画者の自己資金・寄付・その他)		
道具の貸し出し希望 (自然保護官事務所・森林管理署)	物品	数量	希望先	貸出予定日時	返却予定日時
	背負子	20	環境省	8月30日	9月3日
位置図(地形図、国立公園の公園計画図、国有林又は道有林の施業計画図など)					
事務局記入欄					
国立公園	保護規制計画:				
	利用施設計画:				
	事業執行者:	担当部署:			
土地所有	国有林・道有林・その他()	担当部署:			
天然記念物	該当あり・該当なし	担当部署:			
備考					

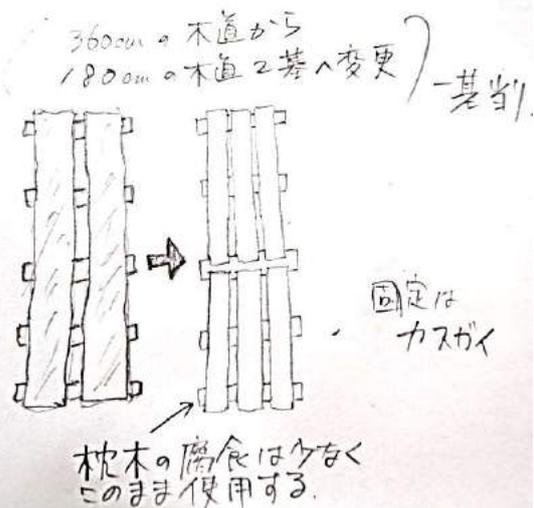
課題(問題点・作業の必要性)／ねらい・目標

裾合平分岐直前の木道が大きく崩れている。登山者の視線は分岐を見ることが多く、木道の崩れに注意出来ないことがある。また、分岐付近はシーズンにはすれ違いが多くなる場所でもあるため、崩れが激しい場所は危険である。2017年に怪我人が出た場所。緊急度は高いと判断した。

施工方法



既存木道2基（1基360cm）を
新規木道4基（1基180cm）に
再設置。



備考

課題(問題点・作業の必要性)／ねらい・目標

凍結融解現象で徐々に後退している法面部において、ヤシネットを使用した植生復元を行なう。
 凍結融解現象で崩れる土砂を逃がさず、その土壌が新たな苗床になるようにヤシネットを配置する。
 ネットを固定する方法は、べた張りや巻止め、さらにべた張りには周辺植生の種子を土壌と一緒に擦り付けるなど、試行を行なう。

施工方法



ネットはべた張りや巻止めを行なう。
 現場状況によって方法を変えたり、あえて同条件で方法を変更し効果の違いを見るなど試行する

巻止め



て、
 を追加す

昨年施工のジオウェブの隅にはチングルマの芽吹きが確認された。土壌堆積を増やすため、巻止めを行なう

流水でこれらの土壌が流されず、新たな種子の苗床にするべく、土壌堆積場を作る。



備考

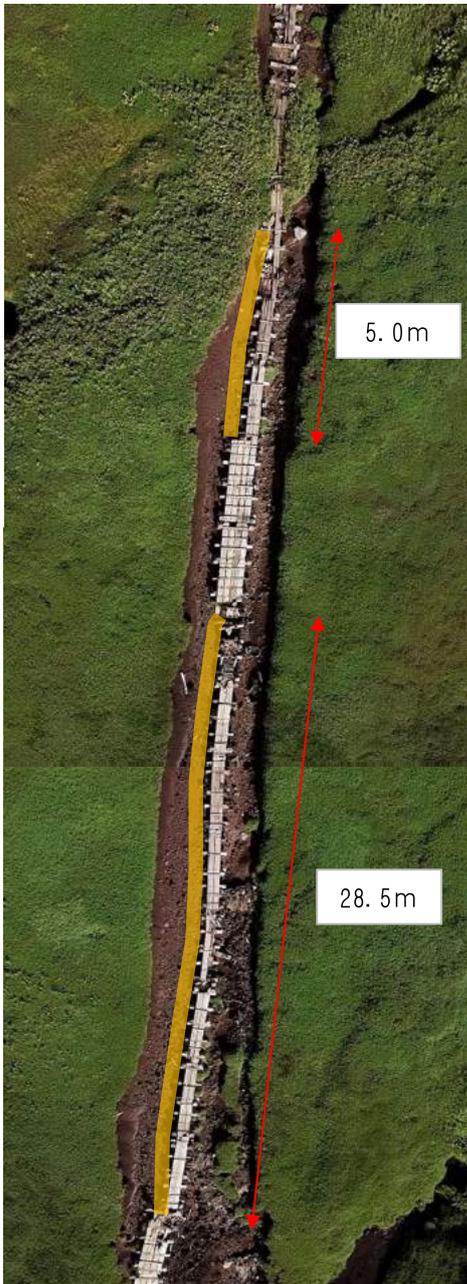
上記の枠内写真は2016年施工のネット施工に復元した植物。
 ネットだけでなく、土壌がネットに絡んだ時に芽吹きが多くなっていると思われる。
 ネットに土壌が絡む試行を行なう。

課題(問題点・作業の必要性)／ねらい・目標

木道が腐食し、崩れがあり、杭の傾きから歩行面が傾斜し、歩行に危険が生じている。これらの木道脇に幅約1m弱のジオウェブを敷いて礫を詰め歩行路とする。現場は、もはやぬかるむ土壌(表土)は流れ去り、礫が出てきている状態。木道の再設置よりも路床を固め、踏圧や流水による土壌の移動を抑えることが必要と思われる。使用する礫は下流部の小沢に流されて溜まっているものを元に戻す形で使用する。

施工方法

黄線の約30mの区間をジオウェブ及び木柵により路床を礫固めする。



前年に行なったジオウェブでの床固め。礫の流出もなく、脇には土壌が溜まり、チングルマの芽吹きも見られる。表面に礫の追加を行なう予定。



備考

礫は約50mほど下流部にある木道を横断している小沢に流れ込んでいる土砂を利用する。昨年も同様場所からの利用を行なったが、今年確認すると新たな礫や土壌が流れて堆積している。運搬は人力運搬で行ない、礫集めは過剰に採取しないよう専門員を配置して行なう。

植生復元箇所にはモニタリングを行なえるように事前にデータを取り、年度ごとに状況を確認できるようにしていく。

2018. 9. 1 裾合平整備イベント・トイレブース設置場所



木道末端部から中岳温泉に向かって100mほど。渡渉部の近く、登山道の脇に設置可能。登山道の脇だが、渡渉部が窪地になっているため心理的には良い。作業場所から200mほど離れている。携帯トイレを参加者に配布。この日だけの設置という断りをラミネートで表示。作業後に回収した。10名以上の方々が使用したと思われる。



施工前後（木道設置）



施工前後 (ジオウェブ①)



施工前後（ジオウェブ②）



施工前後（法面保護）



施工前後（各所の補修）



作業中



旭岳ロープウェイ前に集合。
出発前に主催者から班分け、解説等を行なう。
携帯トイレを参加者に配布。



各人作業資材、道具を荷上げ運搬する。
資材重量は最大で20kgほど。



現場付近（裾合平分岐）にて主催者から現場解説。
この後班ごとに分かれて作業開始。

作業中



木道班の作業。
まずはボロボロの既存木道をきれいに
にするところから。



ジオウェブ班の作業。
強化プラスチックの資材を
現場に合わせて伸ばす。



隙間に石材を詰めていく。

作業中



隙間が完全に埋まるようにしっかりと詰めていく。



詰める資材は下流側のガリー侵食個所に溜まっている土壌を使用する。もともとは登山道付近の土壌が流されて溜まっているものと推測する。



作業現場まで背負子やテミで運搬。

作業中



運搬距離は100mほど。
できるだけ木道上を歩く
ように指導する。



法面保護のためのヤシネット
施工。
崩れていく法面の土壌を受け
止めするように資材を配置
する。



各場所に合わせて、土壌を
巻き込んだり、そのまま巻
いたりし、調整する。

作業中



既存木道も部分的に使えるものは別場所に移して使用する。



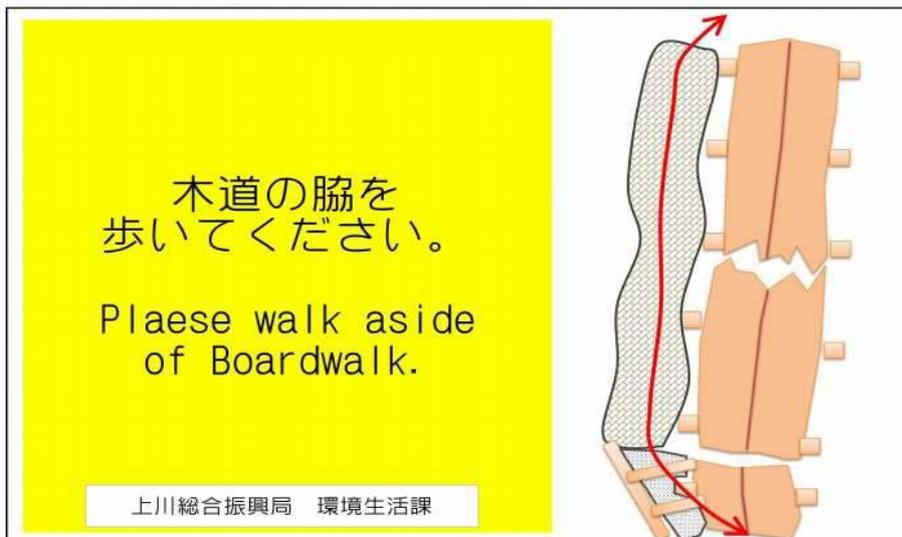
木道の運搬。

約50名の作業者（作業後の集合写真）



登山者への表示

崩れた木道を歩かず、ジオウェブ上を歩いてもらうため、昨年施工箇所も含めて4か所にラミネート表示を行った。



大雪山の登山道 進む荒廃



①7月上旬の豪雨で一気に深えられた、中岳分岐近くの稜線の登山道。8月28日、大雪山
 ②劣化が進んで木材の一部がなくなるなど、歩きにくくなっている本道。8月28日、大雪山・梶合平
 ③雨で流れた土砂を運び上げ、ヤシで編んだ網に入れて浸食防止の土留めを作るボランティア。8月18日、大雪山・雲ノ平



北海道中央部にそびえる大雪山の登山道の荒廃が進んでいる。雪解け水や雨水の通り道となって深く浸食したり、木道が劣化したりしている。大雪山国立公園内の登山道の総延長は約300キロ。管理者である国や道だけでは対応できず、ボランティアとの協働の取り組みも進む。登山道の現場を歩いてみた。



大雪山の最高峰、旭岳(2991m)は、ロープウェイで中腹まで登り、旭岳や高山植物が咲き誇る梶合平まで、木道が劣化したりしている。大雪山国立公園内の登山道の総延長は約300キロ。管理者である国や道だけでは対応できず、ボランティアとの協働の取り組みも進む。登山道の現場を歩いてみた。

7月の大雨 稜線深くえぐる

平を一周するのは、登山者に人気のコースだ。中岳分岐の南側、稜線を歩くと、延長20分近い石垣が現れる。登山道が腰の高さまで浸食、側面が崩れ、いよいよ、2011年度に環境省が施工した「あまりに人工的」との批判が寄せられ、現在では自然と調和した工法で対応するようにしているという。

環境省や道によると、大雪山の稜線は、火砕堆積物で覆われ、浸食を受けやすい地質という。また残雪期が長く、雪解け水が登山道に流れ込んで浸食が進むと、登山者は道のすぐ脇を歩くようになり、植生の荒

浸食受けやすい地質

深さだ。環境省は8月末から、土砂流出を食い止める保全対策に取り組み始めている。梶合平は、初夏にチンクルマの白い花が1帯を埋め、全国から登山者が訪れる。植生を守るための木道は、劣化が進み、一部

保全愛好家と「協働」

「顕著ではない」Dまで4段階に分け、登山道の利用状況も踏まえ、整備の指針とするものだ。木道の劣化が進む梶合平はA。15年当時には「中程度」のCだった中岳分岐近くも、今年、一気に浸食が進むなど、状況は変化を続けている。環境省上川自然保護官事務所の榎厚生・主席自然保護官は「保全対策よりも、荒廃のスヒードの方が上回っているのが実情だ。予算も限られている。ただ、ボランティアや様々な団体と協働で保全にあたる取り組みも進んでおり、事例を積み重ねていく」と話した。

ながら、土壌の配置を調整していく。芽室町から初参加した水野泰子さん(57)は「30年ほど前から十勝の山や大雪山に登っているが、登山道の浸食がどんどん進み、心を痛めていた。次に来た時にどうなっているかが楽しみ」と話す。

8月18日、黒岳の東側、雲ノ平であった「恩返し」には、約70人が参加した。登山道は幅2〜4メートルにわたって大きくえぐられ、さらに側面の崩壊が進んでいた。参加者は流された土砂を下方からかごに入れて背負い上げ、ヤシでできた袋や網で土嚢を作る。登山者の動線、水の流れを考えながら、浸食を防ぐため土嚢を積んでいく。さらに、将来の植生回復も視野に入れた

「協働」の取り組みの一つが、「たまには山へ恩返し」というイベントだ。主催の中心は大雪山・山守隊。道内各地から集まった山好きが、ボランティアとして登山道の保全作業に汗を流す。環境省や道も、それぞれの管理エリアに応じ、共催する。

山岳関係者と行政が、協働で作業を始めたのは7年前。少しずつ参加者が増え、昨年、「山守隊」として活動することになった。岡崎哲三代表(48)は「登山道の保全は、行政だけでは限界がある。一方で、許認可の問題や自然の特性を生かした技術の必要性などもあり、ボランティアだけではできない」と協働の必要性を説明している。(本田次郎)