

から侵食されやすい堆積物の厚さの推定ができます。



PANDA2 の写真

PANDA2 の使用にあたっては、登山道表面で行うため、植生等への影響はまったくありません。登山道表面で直径 1.5 cm の小さな穴ができますが、すぐに埋まってしまうため、調査後に侵食を進める等の心配もありません。また、金属棒の上部には樹脂でできた「たたき場所」があって、掛け矢も樹脂でできているため、野生動物に影響を与えるような大きな音は出ません。なおこの機械はすでに台湾の雪霸国立公園において、登山道侵食の将来予測に使用された実績があります。

侵食されやすい堆積物の厚さがわかれば、過去の侵食速度をあてはめる（将来も同じ速度で侵食が生じると仮定する）ことで、今後、何年間その場所で侵食が継続するのか、その結果どれだけの深さの侵食が進行し続けるのかが予測できます。

また、ドローン（UAV）を用いた空中からの写真撮影を行います。ドローンを用いた空撮に関しては【場所 2】北海岳＝北海平＝白雲分岐では昨夏に一通り完了しているため、必要に応じて追加で撮影を行う予定で、【場所 3】黒岳石室周辺では天候などを見ながら撮影を行う可能性があります（実施しない可能性もあります）。閑散期の平日朝など、登山者の往来がないことを条件に行います。その他、風速毎秒 10m 以上の強風時には調査を見合わせます。調査時には最低 2 名配置し、登山者・野生動物の往来の確認といった安全確保に努めます。調査時に登山者の接近が確認された場合、ドローンを一時的に着陸させ、万が一の誤作動に備え電源を切ります。

調査者：北海道大学大学院地球環境科学研究院（渡辺，小林，石川，張）



【場所 2】および【場所 3】の調査予定地域（左：北海岳～北海平，右：黒岳石室）