

## 第2期長期モニタリング計画に基づく気象観測・進捗報告

## 1. 気象観測の目的

- ・気候変動に伴う遺産価値への影響検討に資するため、長期モニタリング計画（No. 26 気象観測）に位置づけたモニタリングとして気象観測を実施するもの。

## 2. 観測の基本方針

観測地点	目的	
①気象観測ベースステーション	基礎データとしての気象観測	遺産地域における気候変動の兆候を把握するための基礎データ収集を目的として、気候変動の影響がより顕著に現われると考えられる高山域にて気象観測を実施
②植生タイプ別観測地点	植生への影響把握としての気象観測	気候変動に伴う植生への影響把握を目的として、知床半島を代表する複数の植生域にて気象観測を実施

## 3. 観測地点

## ②-1 知床岬

- ・ガンコウラン群落・アブラコ湾 囲い区内【E2-Ac】（標高 20m）
- ・山地高茎草本群落・エオルシ岬 囲い区内【E1-Ec】（標高 20m）

## ②-2 羅臼岳及び登山道

- ◆雪田群落【SR-7】（羅臼岳付近、標高 1,550m）  
（エゾツガザクラ等）
- ◆雪田群落【SR-8】（羅臼平～大沢、標高 1,300m）  
（タカネトウウチソウ等）
- ・ダケカンバ林（極楽平、標高 830m）

## ◆①羅臼岳山頂付近

- 風衝草原（標高 1,600m）  
（地衣・コケ類、低木等）

## ②-4 幌別

- ◆低地の針広混交林 囲い区内【E-H】（標高 110m）

## ②-3 三ツ峰

- ・雪田群落【SR-6】（標高 1,450m）  
（チングルマ等。ハイマツ増加傾向）

## ②-5 遠音別岳

- ◆風衝砂礫地群落【ON4】（スミレ平、標高 1,100m）  
（シレットコスミレ生育地）
- ◆雪田群落【ON5】（羅臼沢源頭、標高 950m）  
（アオノツガザクラ等。ササ増加傾向）

## 凡例

- ◆：観測開始済み  
（その他は R5 年度開始予定）
- 【 】：調査区名

#### 4. 観測項目

項目	地点		主な分析事項
	①気象観測 ベースステーション	②植生タイプ 別観測地点	
気温	●		気温や積算温度の変化
湿度	●		乾燥化の傾向の有無
雨量	●		雨量の強度や積算雨量の変化
日射量	●		日射量の変化
風向	●		風向の変化
風速	●		風速の変化、変動幅
地温	●	●	地温、積算温度、凍結日数の変化
地表温	●	●	地表温、積算温度、凍結日数、積雪期間の変化
積雪深	●		積雪量、積雪期間の変化（簡易積雪計にて実施）
定点カメラ	●	※	花期の期間、開花量の変化

※今後、高山植物の開花フェノロジーの変化を確認するため、主な雪田群落を対象として設置予定

#### 5. 気象観測装置の設置、観測開始日

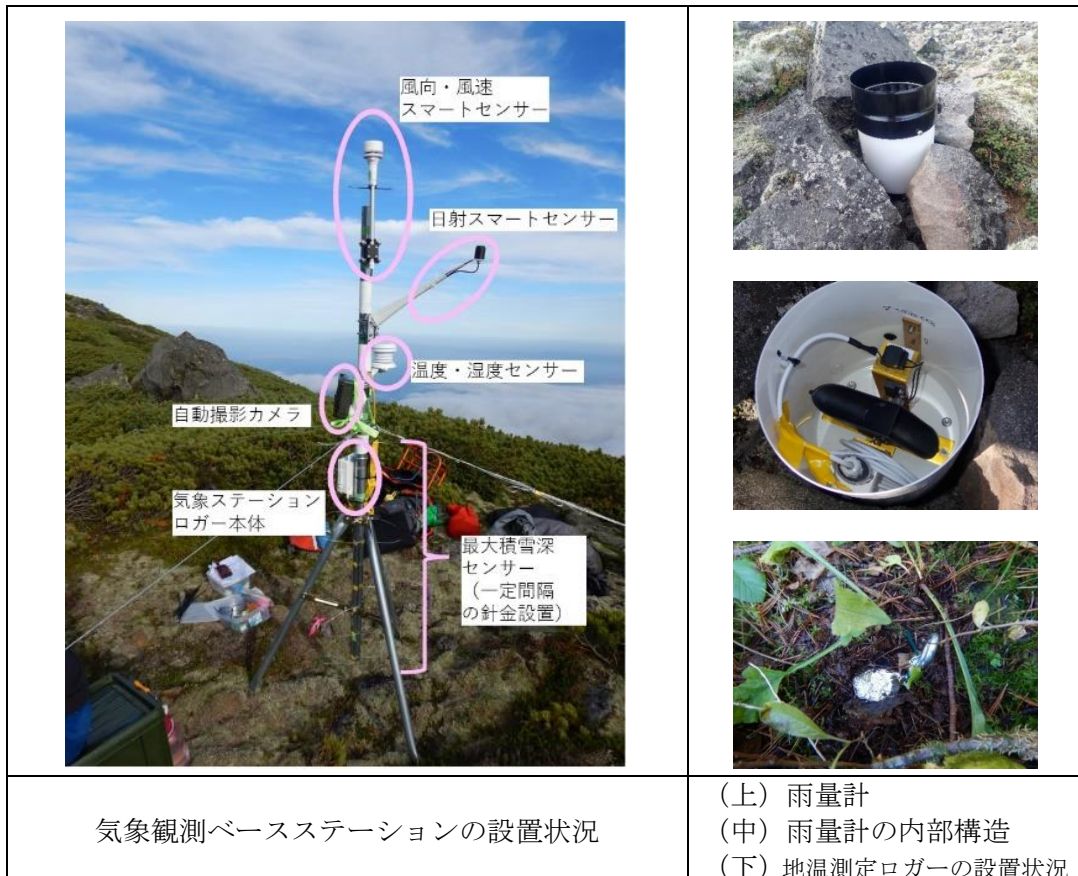
①気象観測ベースステーション…令和4年9月8日

②植生タイプ別観測地点…

遠音別岳…令和4年7月28日

羅臼岳及び登山道…令和4年9月8日

幌別…令和4年10月5日



## 6. 気象観測ベースステーションの倒壊について

- ・観測開始後、約 40 日後に再登山し動作確認を行った際、ステーションが倒壊していることを確認。
- ・定点カメラのデータによると、設置の数日以内に倒壊していたことが判明。
- ・倒壊の原因は、ヒグマによる破損も考えられるが、定点カメラの蓋が開いており SD カードが抜け落ちていたこと、ワイヤーにテンションをかけるためのターンバックル（回転式）が外れていたことから、人為的な要因も考えられる。
- ・現地にて可能な限り復旧したが、使用不能となった風向風速センサー及び定点カメラは回収。

（気温、湿度、雨量、日射量、積雪深、地温、地中温の測定は継続中）

- ・なお、ステーションの設置位置は登山道から最短でも 200m 以上離れ、一般にはアクセス困難な場所であるが、山頂からは視認可能。



倒壊状況



ターンバックル（設置時の写真）



復旧状況

(参考) 他機関による既設観測地点



<観測項目>

観測項目／主な分析事項		知床岬	硫黄山	三ツ峯	知床峠	ウトロ	ウトロ	羅臼
		北見工大※			北海道開発局		気象庁	
気温	気温や積算温度の変化	●	●	●	●	●	●	●
湿度	乾燥化の傾向の有無	●	●	●			●	●
雨量	雨量の強度や積算雨量の変化	●		●	●	●	●	●
日射量	日射量の変化						●	●
風向	風向の変化	●		●	●	●	●	●
風速	風速の変化、変動幅	●		●	●	●	●	●
地温	地温、積算温度、凍結日数の変化							
地表温	地表温、積算温度、凍結日数、積雪期間の変化				●	●		
積雪深	積雪量、積雪期間の変化				●	●	●	●
定点カラ	花期の期間、開花量の変化	●						
その他	—	気圧			—		日照、気圧等	

※：これらのほか、北見工大では知床自然センターにて気温、湿度の観測を実施中