

# 下北ジオパークにおける保全モニタリングの取り組み



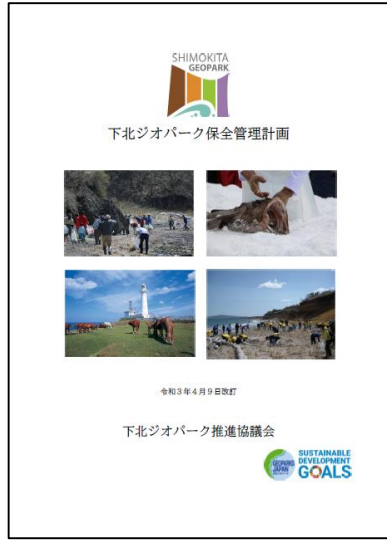
石川智（下北ジオパーク推進協議会）

Ishikawa\_satoshi@city.mutsu.lg.jp

下北ジオパークでは、地域資源の保全を目的に下北ジオパーク保全管理計画を策定し、定期的なモニタリングを実施することを定めている。本発表ではモニタリングの手法と従事予定者を対象に開催した勉強会について紹介する。



下北ジオパーク位置図  
面積：1416.07 k<sup>2</sup>  
人口：70,111人(2021年4月)



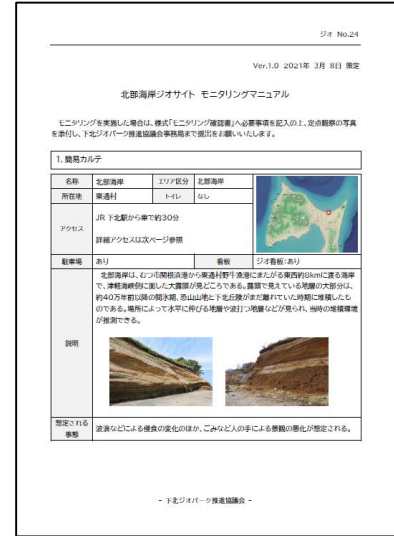
下北ジオパーク  
保全管理計画  
令和3年4月9日改定

※保全管理計画とモニタリングマニュアルは下北ジオパークHPにて公開中

## 保全モニタリング

令和2年策定・令和3年に改定した下北ジオパーク保全管理計画（左図）で、保全の方法として、サイト検討で定めた場所ごとに現状を維持する場所、対策を要する場所、一般の人々の立ち入りを制限する場所などを分類し、それぞれに応じた対策を講じるため、定期的なモニタリングを実施することを定めている。

サイト確認は、協議会構成団体と下北ジオパークガイドの会、下北ジオパークサポーターの会が連携して、年一回以上のモニタリングを実施することとした。実施にあたっては、各サイトのモニタリングマニュアル（右図）を活用する。モニタリング手法は定点写真撮影を基本とするが、定点写真では適切なモニタリングが実施できない場合には、他の手法によってモニタリングを実施する。



モニタリングマニュアル  
例) 北部海岸ジオサイト

## 定点写真撮影

誰にでも取り組んでもらえるよう、指定した位置（定点）から同じ画角で写真を撮影し報告してもらう手順とした。蓄積した写真を比較して変化の有無などを記録していく。画角がほぼ同じであれば立体視も可能。

右側の上の写真は、選定された定点からの写真の比較。豪雨災害による影響は見られないが、手前の岩が1年かけて動いたことがわかる。

右側の下の写真は、災害後の流木の記録写真と、比較のため近い画角の写真を掲出した。流木ほどの変化は明確だが、撮影位置が異なり画角が少しでもずれると、波食棚上の岩が移動したかなどジオサイトのモニタリングで重要となる細かい変化は捉えづらい。

両写真ともにちぢり浜ジオサイトで撮影。約300万年前の火砕岩が海食された磯であり、岩石や地形、タイドプールに入り込んだ津軽海峡の生物の観察が可能で、教育・観光目的によく活用される。



下北豪雨災害後  
2021年8月24日



モニタリング用画角選定時  
2020年7月31日



2021年8月24日



2020年7月31日



サイトの価値と撮影位置の説明



協議会会員による実践

## モニタリング勉強会

2021年7月1日

定点写真撮影を実施する協議会会員などに向けて勉強会を開催した。サイトの価値と撮影位置の説明を行い、参加者は持参いただいたカメラで実践を試みた。解散後に提出された写真には定点からずれた位置からの画角もあり、徹底の重要性を痛感した。