

# 希少猛禽類調査における安全管理の取組みについて

株式会社 建設技術研究所 平成 30・31 年度高原川流域猛禽類調査業務  
(工期：平成 31 年 2 月 14 日 ～ 令和 2 年 1 月 31 日)

管理技術者：○堀裕和ほりひろかず

担当技術者：澤樹征司、石原勇輝

キーワード：地元対応、判断基準、安全管理ツール



## 1. はじめに

本業務は、神通川水系砂防事務所管内の工事区域周辺に生息する希少猛禽類を調査し、工事による影響を予測したうえで、必要な保全措置を実施することで自然環境に配慮した砂防事業に資することを目的とした業務です。

管内は、中部山岳国立公園の一角をなす豊かな自然環境を有した地域である一方、昨年 7 月に活発な活動が確認された焼岳、急峻な地形、冬季の豪雪など、安全管理上留意すべき要素を多く有しています。

本稿では、事故なく安全に希少猛禽類調査を遂行するため、調査範囲内の環境特性を踏まえた上で、当社が取り組んでいる対策を紹介します。

## 2. 安全管理目標と着目点

本業務では、安全管理に関する目標を「現地調査における無事故の実現」とし、管内の環境特性を踏まえ回避すべきリスクを設定した上で、各リスクに対応した安全対策を行っています。

### 【目標】

現地調査における無事故の実現

### 【回避すべきリスク】

| 時期 | リスク                  |
|----|----------------------|
| 冬期 | 豪雪・凍結                |
| 春期 | 雪崩                   |
| 夏期 | 熱中症                  |
| 秋期 | 危険動物（スズメバチ・マムシなど）、落雷 |
| 周年 | 地元対応、火山              |

### 3. 具体的な安全管理の取り組み

#### 3.1 地元対応

管内は、観光客も多く訪れる地域であることから、現地調査に当たっては、周辺の方々に不信感や不愉快な印象を与えることがないように、調査員教育を徹底した上で、細心の注意を払いながら対応しています。

- ◆ 安全管理講習の実施
- ◆ 調査中の腕章の着用・身分証の携帯
- ◆ 調査車両はステッカーを掲載
- ◆ 地元住民への挨拶と丁寧な対応
- ◆ 作業場の整理・整頓
- ◆ 公共用トイレの使用

#### 【住民対応マニュアルの活用】

Q：何の調査か？ ⇒ A：鳥の調査を行っています。

Q：何を撮っているの？ ⇒ A：鳥を撮っています。

当社では、小冊子にした住民対応マニュアルを活用しています。



住民対応マニュアル



安全管理講習風景



KY活動風景

### 3.2 調査の実施可否判断基準の明確化

悪天候時の調査実施可否については、現地の定性的・楽観的な判断で実施可否を判断しないよう、あらかじめ調査の実施基準を明確化しています。

- ◆ 雪崩：積雪の深さが 70cm 以上あって日平均気温が 2℃ 以上の場合等（その他 2 つの基準を設定）
- ◆ 豪雨・大雨：対象地区に大雨警報が発令された場合
- ◆ 台風・暴風：神岡地域気象観測所における風速が 10m/s 以上となった場合

#### 【判断基準の明確化】

現地調査にあたっては、悪天候時の調査実施可否を判断するための基準を明確化しています。

### 3.3 熱中症対策

厚生労働省などが定める WBGT 値... は難しく、現場で作業中の迅速な対応が困難なため、当社は熱中症計を活用しています。

- ◆ 帽子をかぶり、こまめな水分・塩分補給
- ◆ 熱中症が発生する可能性が高い気象条件を把握
- ◆ 熱中症が疑われたら躊躇せずに救急車を呼ぶ

#### 【熱中症計の活用】

基本的に猛禽類調査中はひとりで作業を行うことから、顔色を見ながら互いに注意し合うことができません。

当社では、熱中症になりやすい気温と湿度になるとアラームで知らせる熱中症計を活用しています。



出典：アウトドアアラーズテクノロジー社（米国）

### 3.4 危険動物対策

危険動物による事故に対しては、ポイズンリムーバーやクマ鈴、クマスプレー等を携行するほか、服装等の対策を徹底することで対応しています。

#### ◎スズメバチ対策

- ・ 黒色の服や帽子を着用しない
- ・ 臭い強い整髪料や化粧品は使用しない
- ・ 蜂毒アレルギーの事前検査

#### ◎マムシ対策

- ・ 長靴の着用
- ・ マムシの血清がある  
病院の事前確認

### 【ポイズン・リムーバーの活用】

当社では、蜂などに刺された際、症状を緩和する応急処置として、ポイズン・リムーバーを携帯しています。



出典：株式会社 飯塚カンパニー

### 3.5 落雷対策

雷鳴は、10kmしか届かず、雷鳴に気づく頃には、雷の射程圏内にいることを踏まえ、落雷が発生する時期には、落雷アラームを携行しながら調査を実施しています。

### 【落雷アラームの活用】

落雷事故の多くは、「雷鳴が聞こえ始めてから避難を始め、雷雲から逃げ遅れた」のが原因です。

落雷検知器は、落雷が迫ってくると約60km、40km、20km、10km 圏内の4段階で警告音が鳴り、当社では雷が20km圏内で発生すると車中待機などを行います。



出典：アウトドアアラーステクノロジー社

## 4. まとめ

調査対象地の環境特性を踏まえた上で、安全管理に役立つ便利なツールを最大限活用し、現地調査における無事故の実現を達成しています。これらのツールの活用は、道具を身に付ける（携帯する）ことにより、個々の安全意識の向上に繋がるものと考えております。

最後に、神通川水系砂防事務所および栃尾出張所の皆さまには、日頃より安全管理に関する情報提供き、厚く御礼申し上げます。

