## 第56次南極地域観測隊及び平成26年度外国共同研究

# の制限行為に関連する活動計画について

#### <u>1.概要</u>

○活動計画総数 92 計画 ○制限行為に係る活動計画総数 43 計画 ○制限行為数 鉱物資源活動(法第13条) 4 件 生きていない哺乳綱、鳥綱の個体の持込 (法第14条第1項) 1 件 ほ乳類・鳥類の捕獲、殺傷、卵の採取・損傷 (法第 14 条第 2 項第 1 号) 1 件 生きている生物の持込(法第14条第2項第2号) 1 件 動植物の生息・生育状態、生息環境への影響 (法第14条第2項第3号) 3 件 廃棄物の処分と管理(法第16条) 43 件 PCB 等の持込(法第 18 条) 0 件 特別保護地区への立入(法第19条) 8 件 史跡記念物の補修など(法第20条) 0 件

#### 2. 主な制限行為

### <u>在来植物の除去又は損傷①</u> 及び <u>鉱物資源活動</u>

- ○目 的:陸上生態系モニタリング (1) ~ (4)
- ○活動実施方法: 土壌を含む微生物、藻類、地衣類、コケ類の採取等

湖沼の湖底、湖沼集水域に生育する微生物・藻類・地衣類・コケ類試料(土壌を含む)を合計600kg程度(湿重量:約90%の水を含む)採集する。また、物質循環分析のため、動物遺骸(化石を含む海産動物(ゴカイ類・貝類)、アデリーペンギン・ユキドリ・アザラシなどの死骸)を100kg程度持ち帰る。

- ○確認要件に関する規定:法第7条第1項第1号
- ○行為者:各回3~5名程度
- ○場 所:昭和基地周辺、ラングホブデ、スカルブスネス、スカーレン、インホブデ(ASPA141 雪鳥沢を含む)およびアムンゼン湾リーセルラルセン山麓の各露岩域
- ○時 期:2014年12月10日~2015年2月28日のうち計53日間

#### 在来植物の除去又は損傷②

- 〇目 的:昭和基地内水系および南極環境中にレジオネラ属菌が生息するか否かを調査する。
- ○活動実施方法:藻類(カワノリ)の採取

地表の水たまりや小さな湖沼、雪解け水の流路、昭和基地からの排水路等に見られる藻類を含む試料を採取。1箇所からは5グラム以内とし、合計20カ所以内で採取する。採取にあたり、周辺に植生がある場合には踏みつぶすことがないよう注意する。

- ○確認要件に関する規定:法第7条第1項第2号に基づく施行規則第11条
- ○行為者:3名
- ○場 所:昭和基地周辺の東オングル島および基地周辺沿岸域
- 〇時期:2014年12月中旬~2016年2月下旬

#### ほ乳類・鳥類の捕獲、殺傷、卵の採取・損傷 (韓国隊との共同研究)

- ○目 的:環境変動とペンギン類の捕食行動との関連性について、 特に GPS データロガー、カメラデータ、加速度データロガー、 ジオロケータを用いた科学的調査を行う。
- ○活動実施方法:ペンギン類の一時捕獲・計測・ロガー装着

専用捕獲網による一時捕獲を行う。ヒゲペンギンおよびジェンツーペンギンの成鳥(各 100 羽)について、一時捕獲した後、体重・形態の計測を行って各種データロガーを装着する。1 日から 30 日後の間に回収する。ジオロケータについては、2014年度に装着し、2015年度に回収する。GPSデータロガーを装着した個体のうち、10 羽について、胃洗浄法をもちいて胃内容物の採集をおこなう。ヒゲペンギンおよびジェンツーペンギンの雛(各 40 羽)については、一時捕獲した後、体重・形態の計測を行って速やかに放鳥する。

- ○確認要件に関する規定:法第7条第1項第1号
- ○行為者:1名
- ○場 所:キングジョージ島の韓国世宗基地周辺のペンギン営巣地

(ASPA132, ASPA150, ASPA171)

〇時期:2014年11月20日~2015年2月28日

## 生きている生物の持込

- ○目 的:排水中の油脂分の低減、スカムの分解、悪臭の除去、排水管の詰まりを防止するため、グリーストラップおよび浄化槽内汚水油分分解用ビーエヌクリーンを使用する。
- ○活動実施方法:BN 菌による洗浄

管理棟ポンプ槽、第1第2居住棟汚物槽、汚水処理棟沈殿分離第2室へ定期的に投入する(合計 200kg)。ほとんどは余剰汚泥と共に回収し焼却するが、一部は、処理水に混じって海洋へ排出される。

- ○確認要件に関する規定:法第7条第1項第2号に基づく施行規則第11条
- ○行為者:1名
- ○場 所:昭和基地
- 〇時期:2015年2月1日~2016年1月31日