

道路工事に伴う希少動物への保全対策

(社)北海道土木施工管理技士会
川田工業株式会社 土木舗装部
工事長

薄 井 志津雄

1. はじめに

道路造成等の開発行為は、野生生物に対し様々な影響を及ぼしています。最近では、このような影響を緩和するため、各種の野生生物へ保全対策がとられるようになりました。

ここでは、当現場でのコウモリ類に対し、保全対策が施された事例についての紹介と、その事例に対する有効性の評価について報告します。

工事概要

工事名 : 帯広広尾自動車道 帯広市
幸一南改良工事

発注者 : 北海道開発局帯広開発建設部

工事場所: 北海道帯広市愛国町幸一

工期 : 平成16年3月25日～
平成16年10月19日

工事内容

工事延長 : $L = 1,100\text{m}$
盛土総土量: $V = 41,100\text{m}^3$
法面工(張芝): $A = 6,100\text{m}^2$
擁壁工(補強土壁): $A = 132\text{m}^2$
ボックスカルバート ($L = 32.90\text{m}$ 、 $W = 2.5\text{m}$ 、 $H = 4.0\text{m}$): 1基
排水構造物工: 1式
仮設工: 1式

2. 現場環境

当現場は、北海道帯広市から広尾町まで結ぶ、自動車専用道路『帯広・広尾自動車道』の経路上にある、北海道十勝管内、帯広市愛国町幸一に位置しています。

周囲環境は、畑作地帯で防風林が点在しています。防風林を構成する主な樹種は、カラマツ、カシワ、シラカンバ、ヤナギ類です。

当現場は、その防風林を横断しなくてはならない工事です。

3. 問題点及び保全対策

防風林に生息が確認されたコウモリ類は、次の6種です。

- 1) ドーベントンコウモリ
- 2) ヒメホオヒゲコウモリ
- 3) カグヤコウモリ
- 4) キタクビワコウモリ
- 5) ヤマコウモリ
- 6) ヒナコウモリ

これら6種は、いずれも環境省の危急種、希少種に指定されている種です。

道路建設で影響を受ける可能性が考えられたため、以下の保全対策を施しました。

- (1) 通路確保のためのボックスカルバート設置
道路建設で、ねぐら(樹林)とえさ場が分断さ

れるため、コウモリ類の飛翔通路を保つことを目的として、高さ・幅が確保されるボックスカルバートを設置しました。

(2) bat box (コウモリ用巣箱) 設置

生息が確認された6種のコウモリ類は、樹洞をねぐらや繁殖場所とすると考えられている種です。現場付近の樹林には、コウモリ類のねぐら利用が確認された樹洞をもつ樹林が存在しています。

新たに利用可能なねぐらを増加させることを目的として、ボックスカルバート内に樹洞性コウモリ類の保護対策のひとつである“bat box”を設置しました。



写真-1 着手前

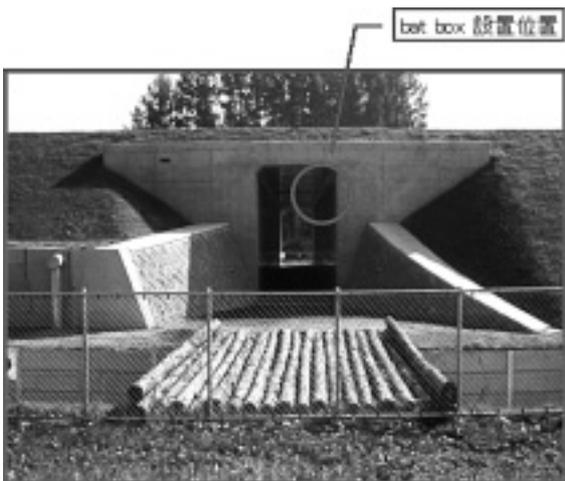


写真-2 完成

“bat box”は、樹洞性コウモリ類に対し、樹洞の代替場所を提供することを目的として考案したもの

です。

今回設置した“bat box”は、ねぐら（日中のねぐら場所、夜間活動中に行う一時的な休憩場所、繁殖場所）の提供を主な目的としています。設置した“bat box”は、図-1に示したタイプです。

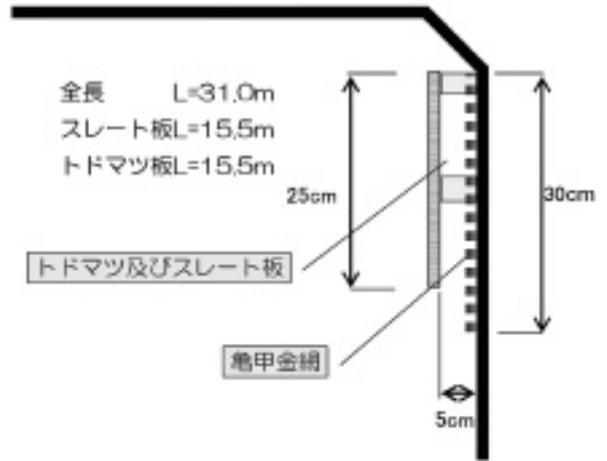


図-1

材料は、スレート板とトドマツを半断面ずつ使用しています（写真-3、4）。



写真-3 bat box (スレート板)



写真-4 bat box (トドマツ板)

また、コウモリは鳥類と同居することを好まないため、出入口を下部に設け、かつ出入りし易いよう底板を取付けませんでした。

4. bat box の利用状況

“bat box”の利用形態は、ねぐら場所と休憩場所で、繁殖場所としての利用は確認できませんでした(写真-5、6)。



写真-5 コウモリ (スレート板 bat box 内)



写真-6 コウモリ (トドマツ板 bat box 内)

5. おわりに

今回用いた“bat box”の構造の特徴は、底がないことが挙げられます。そのため鳥類の利用はなく、糞尿や外部寄生虫が“bat box”に残らず、衛生面で優れていたと考えられます。さらに、コウモリの体形に合って、着地するスペースが有効であったとも考えられます。

日中、夜間共にコウモリ類が、“bat box”を利用していました。“bat box”は、樹洞の代替場所として、ねぐら場所や休憩場所を提供し、本対策の目的を果たしたといえます。

しかし、現在のところ、“bat box”が繁殖場所としての利用が確認されていません。したがって、現段階では、繁殖場所の提供として有効であるとはいえません。

また、“bat box”は、あくまで樹洞の減少に対する代替措置です。樹洞性コウモリ類を保全する際は、現場内の樹洞を持つ木を必要以上に伐採せず移設保全し、並行して“bat box”を設置することが効果的と考えられます。