

平成 22 年度 社団法人日本環境アセスメント協会 技術交流会 展示発表
平成 22 年 12 月 1 日 (水) 開催

2 . 道路における小動物保全対策
~ 亜熱帯地域における生物多様性保全技術の開発 ~

日本工営㈱

道路における小動物保全対策について、沖縄やんばる地域の現状及び保全対策例をもとに、当社で検討している技術について紹介を行う。

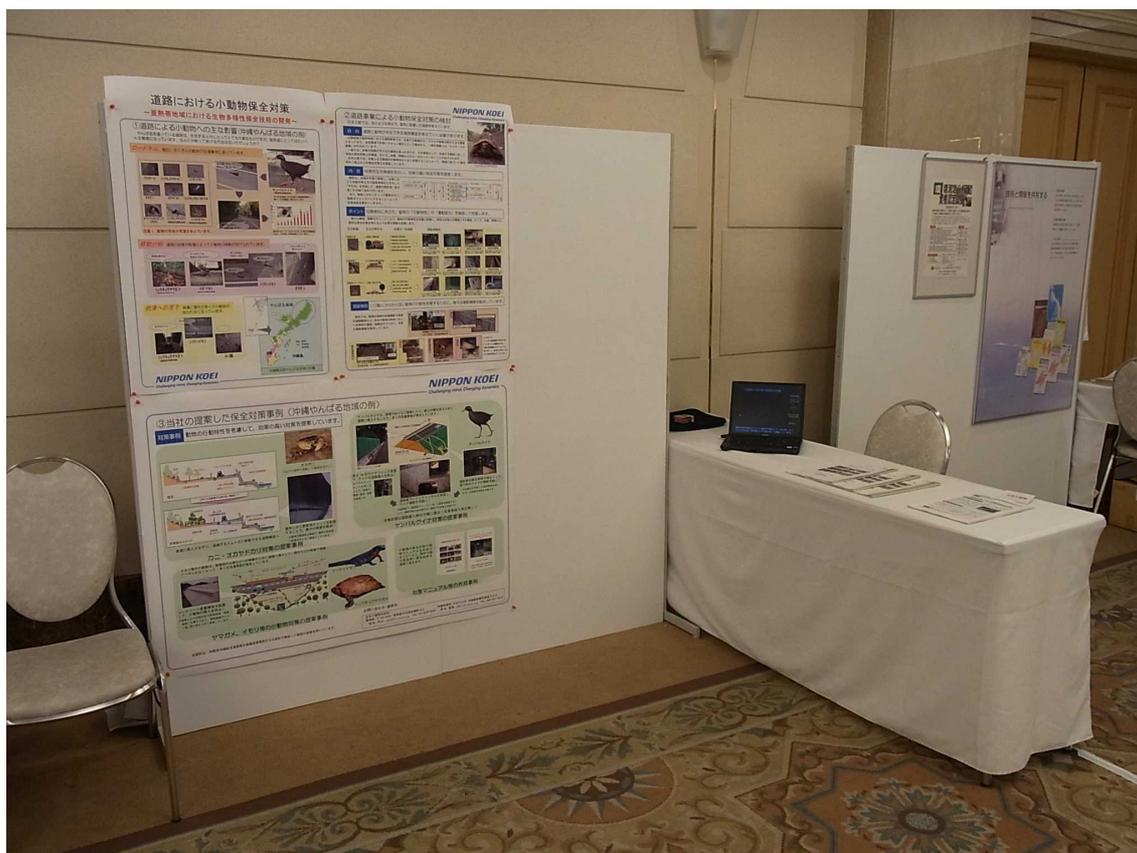
展示発表は、以下の 3 テーマに分けて行う。

道路による小動物への主な影響(沖縄やんばる地域の例)

道路事業による小動物保全対策の検討

当社の提案した保全対策事例 (沖縄やんばる地域の例)

保全対策を提案した小動物例: ヤンバルクイナ、オカガニ・オカヤドカリ、ヤマガメ、イモリ等



道路における小動物保全対策

～亜熱帯地域における生物多様性保全技術の開発～

①道路による小動物への主な影響(沖縄やんばる地域の例)

やんばるを走っている道路は、生活する人々にとってとても大事なのですが、動物達にとってはたいへんな脅威になっています。なんとかがあってあげない方法はないのでしょうか？

ロードキル 毎日、たくさんの動物が交通事故にあっています。

ヤンバルクイナ
道路で死亡した動物の数は、毎年約1000頭以上と推定されています。

注意！動物の死体の写真を含んでいます。

移動分断 道路の段差や側溝によって小動物の移動が妨げられています。

道路の段差や側溝によって小動物の移動が妨げられています。

やんばる地域

倒溝への落下 側溝に落ちた多くの小動物が、出られなくなっています。

やんばる地域

沖縄県北部やんばる地域の位置

NIPPON KOEI
Challenging mind, Changing dynamics

NIPPON KOEI
Challenging mind, Changing dynamics

②道路事業による小動物保全対策の検討

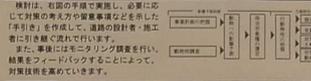
日本工建では、次のような視点で、動物に配慮した道路を考えています。

目的 道路と動物が共生できる道路構造を考えていく必要があります。

山間地域や海岸地域における道路事業では、生息する動物のロードキルや移動分断が大きな課題となっており、自然環境や生物にやさしい選択やより観点から、一部の道路では「エコロードの整備」が図られています。

一般では、対策の効果が十分でない事例も見られますが、その要因として、生息する動物に対して有効な保全対策の構造、サイズ、位置、間隔などがよく分かっていないことがあげられます。日本工建では、対象となる動物の行動特性を十分に把握することによって、個体に基づいた実効的かつ低コストの保全対策を提案しています。

内容 科学的な対策検討を行い、効果の高い保全対策を提案します。



ポイント 対策検討に先立ち、動物の「行動特性」や「運動能力」を徹底して把握します。

様々な調査「実験を行うことにより、動物の行動特性を的確に把握し、有効な対策の種類の選定、サイズ、位置、間隔など、適切な保全対策を考案する上で必要な情報を把握します。

主な影響	主な対策手法	把握すべき課題	調査事例
移動分断	○道路の横断溝 横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期
倒溝への落下	○側溝の構造 側溝の構造 側溝の位置 側溝の形状 側溝の設置時期	側溝の構造 側溝の位置 側溝の形状 側溝の設置時期	側溝の構造 側溝の位置 側溝の形状 側溝の設置時期
道路の横断	○道路の横断溝 横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期
道路の横断	○道路の横断溝 横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期	横断溝の構造 横断溝の位置 必要位置・形状 横断溝設置時期

調査機器 目撃しにくい動物の行動を把握するために、様々な撮影機器を使用しています。

弊社は、動物出現時の自動撮影や長距離の連続撮影など、目的や動物の特性に応じた多彩な調査・撮影を行うために、多様な撮影機器を使用しています。

NIPPON KOEI
Challenging mind, Changing dynamics

③当社の提案した保全対策事例(沖縄やんばる地域の例)

対策事例 動物の行動特性を考慮して、効果の高い対策を提案しています。

オカガニ
(山から海岸へ移動して産卵するカニ)

現状

対策後のイメージ

車道に侵入させずに、道路下をスムーズに移動できる道路構造へ

カニ・オカヤドカリ対策の提案事例

イモリ等の小動物は、繁殖地の水場などへの移動のために道路へ侵入して、縁石などの段差で道路から出られなくなっており、多くの交通事故が発生しています。

コンクリート直壁構造を配置して、小動物の侵入を防止

ヤマガメ、イモリ等の小動物対策の提案事例

お問い合せ・連絡先

ヤンバルクイナ

高き1mのクイナフェンス設置で、クイナの道路侵入を防止

道路下にクイナトンネルを新設し、クイナ移動を可能に

対策区間は道路侵入例が大幅に減少！交通事故も発生無し！

ヤンバルクイナ対策の提案事例

クイナ

小動物の保全対策の技術マニュアルを作成することにより、設計や施工担当者へ保全技術を確実に伝えます。

対策マニュアル等の作成事例

お問い合わせ・連絡先

日本工建株式会社
 環境部 〒102-0083 東京都千代田区麹町4-2
 庶務 〒801-0155 沖縄県那覇市金城5-8-8
 庶務 電話 03-3228-8283 TEL 098-937-0819

