

生物多様性 最前線

シミズの取り組み事例

野生動物の保全

山梨県北杜市で、ヤマネやリスを守る
アニマルパスウェイを建設

道路の上空に小動物のための通り道をつくる

ヤマネやリスなどの樹上で行動する小動物は、道路建設により森林が分断されると、移動が困難になり、採餌や繁殖活動が妨げられ、近年ではその生息数が減少しています。

そこで、当社と(財)キープ協会「やまねミュージアム」、ニホンヤマネ保護研究グループ、大成建設(株)、(有)エンウィット、東日本電信電話(株)は、共同でアニマルパスウェイ研究会を設立。「道路上空に小動物のための通り道をつくり、全国に普及する」ことを目的に、廉価で普及可能な橋の開発に取り組んでいます。

実際にヤマネやリスが通り、有効性を証明

同研究会は、キープ協会の敷地内に実物モデルを設置してモニタリングを行うなど、約3年にわたり実証実験を重ねました。そして、2007年7月、山梨県北杜市と同研究会により、市道上空にアニマルパスウェイを設置。建設費も、1998年に山梨県が清里高原につくった「ヤマネブリッジ」の10分の1(約200万円)に抑えました。設置後3か月で、ヤマネやヒメネズミなどが800回以上も通つていふことを確認、その有効性を証明しました。また、2010年3月には2基目のアニマルパスウェイを北杜市内に建設しました。



山梨県北杜市の市道上空に設置したアニマルパスウェイ。アニマルパスウェイという言葉は同研究会がつくった造語



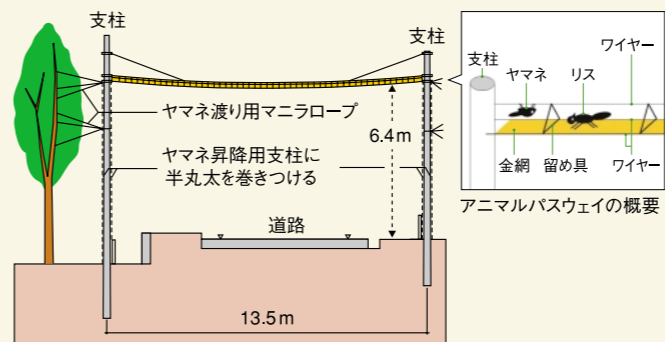
ヤマネ
日本固有種で国の天然記念物。環境省レッドリストの準絶滅危惧種に指定



ニホンリス
日本固有種で、環境省レッドリストの絶滅のおそれのある地域個体群に指定



アニマルパスウェイ内部
(右の三角形はヤマネ用のシェルター)



アニマルパスウェイは、交通の安全とメンテナンスフリーを考慮し、金属製ワイヤーによるトライアングル型の吊り橋構造を採用。この取り組みは、2007年度土木学会賞環境賞を受賞しました

詳細はアニマルパスウェイ研究会ホームページを参照ください
(<http://www.animal-pathway.jp>)

都市の自然生態系再生

ビオトープ「再生の杜」で多数の生き物の飛来、生息を確認

当社技術研究所に約2,000㎡のビオトープを創出

都市域では、ヒートアイランド現象や生物の減少、生態系の偏りなど、さまざまな環境問題を抱えています。それに対する解決方法の一つとして、緑地の確保や公園の整備に加え、都市域でのビオトープの創出が注目されています。

2006年4月、東京・越中島にある当社技術研究所内に完成したビオトープ「再生の杜」は、池や小川、湿地、里山などをイメージして配置したもの。その面積は約2,000㎡で、都心の民間施設内につくられたものとしては最大級の規模です。

カルガモの繁殖も確認、モニタリングを継続中

再生の杜は、水辺から草地エリア、樹林エリアの陸地にかけて、徐々に環境が移り変わるエコトーン(遷移帯)を設けているのが特徴です。当初導入した生物は、外部から飛来しないメダカやオイカワなどの魚類、貝類、甲殻類など。完成後からモニタリングを継続しており、現在では、カワセミやサギなど鳥類約20種、トンボなど昆虫類約300種の飛来、生息を確認。2007年春以降は毎年、カルガモの繁殖、子育て、巣立ちが行われ、親子の仲睦まじい様子を目にする事ができます。



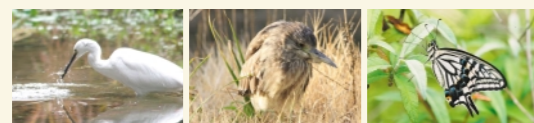
再生の杜。植栽域約1,000㎡、水辺域約650㎡

再生の杜は3つのテーマについて研究、実証を進めています。

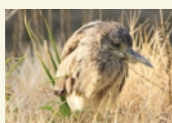
- ① 都市の自然生態系の再生
周辺地域のビオトープネットワークの構築、在来植生の再生、絶滅危惧種の保全など
- ② 資源の再生・循環
建設発生土や廃タイヤなど生産廃棄物の再利用技術、水質浄化、植物残渣活用など
- ③ 生活環境の再生
自然景観シミュレーションへの活用、グリーンセラピー(緑化やビオトープがもたらす精神的な効果)への活用など



当社技術研究所と周辺のビオトープネットワーク



コサギ



コイサギ(幼鳥)



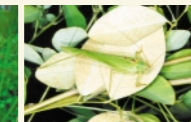
アゲハチョウ



コオニユリ



チカゲシ



セシジユムシ

再生の杜で観察された動植物

2010年5月、技術研究所は、都市緑化基金主催の「生物多様性保全につながる企業のみどり100選」に選定されました。