

環境に配慮した取り組み

1. ゲンジボタル及びモリアオガエル等の保全・保護(地域環境への配慮)

新東名の建設区間では、その地域の動植物への生息・生育環境への影響を減らすため、6箇所では動植物の移殖を行った。その一つである森掛川IC～金谷ICに位置する掛川PA付近においては、生息していたゲンジボタル及びモリアオガエル等の保全・保護を目的として、多自然型水路を整備し、1997年にホタルの餌となるカワニナの移殖と、モリアオガエルの卵塊を、近隣の池への移殖を実施した。

主な施工内容は、次のとおり。

多自然型水路の整備(水生生物保全型ブロック約1,400㎡施工)

ゲンジボタル幼生のエサとなるカワニナの移殖(約150㎡の範囲から採取)

モリアオガエル代替えの産卵池へ卵塊移殖(約40卵塊)

移殖から5年目の2002年にモリアオガエルの産卵の確認と、ゲンジボタルの飛来を確認。その後2008年5月～6月にも確認

多自然型水路



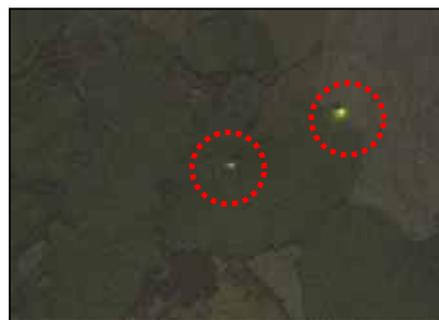
施工当初(平成1997年)



施工後(平成2008年)植物は自然進入



モリアオガエルの卵塊 10個確認



ゲンジボタル 確認



モリアオガエル



カワニナ

2. 環境負荷低減を目的とした共同研究募集の開始

2009新経営計画、チャレンジVに基づく『グループ会社を交えた民間会社・大学等との共同研究により中日本グループの総力を結集して新技術・新工法、新材料の開発を推進』として、環境負荷軽減を目的とした下記2件について、4月7日より共同研究の募集を開始。

(1) アスファルト舗装の中温化技術に関する研究

(企画本部 技術開発部 技術開発チーム)

研究目的	本研究は、アスファルトプラントにおけるCO ₂ の排出抑制及び交通規制時間の短縮を目的に、アスファルト混合物の製造温度を通常のものよりも低下させる技術を開発する。
研究概要	アスファルト製造温度を低下させる技術特殊添加剤などの技術を用いて、従来の混合物のすべり抵抗性、耐久性等を保持し、製造時温度を100程度まで低下させ、かつ交通規制時間の短縮を図ることを目標とした技術開発を行うもの。
参加表明期間	2009年4月7日～4月24日
研究期間	3年間

(2) 維持管理植物発生材を活用した木質ペレット製造技術に関する研究

(保全・サービス事業本部 保全チーム)

研究目的	高速道路の植栽維持管理業務から出る剪定枝、刈草および間伐材をもとに、年間を通じて品質の安定した木質ペレットを製造し、高速道路のSPAへ燃料として供給することにより、地球温暖化防止(CO ₂ 削減)や一般廃棄物の低減に寄与する。
研究概要	地球環境に配慮した高速道路空間を創出する一方策として、維持管理植物発生材を活用した燃料(木質ペレット)の製造施設の技術検討を実施。
参加表明期間	2009年4月7日～4月24日
研究期間	2009年12月まで

3. 環境負荷の少ない資材の採用事例(遮音壁)

(1) 概要

2008 新経営計画「チャレンジ V」に基づく「環境負荷の少ない資材等の利用に向け、ライフサイクルアセスメントによるサプライチェーンマネジメントの取組みを推進」として、リサイクル性の高いアルミ製の遮音板を用いた遮音壁を試行的に設置

(2) 特徴

遮音板には、音の遮へいや音を吸収して反響を少なくする吸音の役割が必要である。従来はグラスウール が使用されているが、グラスウールは再利用が一般に難しい。

ガラスの短繊維を綿状にしたもので、住宅の断熱材などにも使用
アルミはリサイクル性に優れ、細かな孔を開けることで性能を発揮

(遮へいおよび吸音性能は、所定の性能を有していることを室内試験で確認)

アルミの製造時のCO₂排出量は、グラスウールに比べて少ない

(3) 設置場所

設置箇所: 東名阪自動車道 下り線 長島 IC 付近

規模(延長): 約 100m

設置時期: 2008 年 12 月



高速道路内からの状況

高速道路外からの状況

(4) 設置状況等

現地測定……………設置後の計測では従来のものと同程度

施工性……………従来型と同等

外観等……………昼: 走行時の社内からは、従来のものとほとんど区別はできない。

夜: 車のヘッドライトの反射は従来に比べて少ない

(5) 今後の対応

経済性を考慮し、資源の再生・再利用化やCO₂排出量の節減ができる環境負荷の少ない資材の採用を検討、実施