

新東名  
[静岡県]

自然と  
人をつなぐ  
道づくり





「樹林化」した道路脇ののり面(静岡市)

**1 積極的な「樹林化」**

新東名では、樹木一二五万本(地域性苗木三五万本含む、約一四〇ヘクタール)と、草本類(約二四〇ヘクタール)をのり面に植えています。

建設のために約三五〇ヘクタールという多くの面積の樹林を伐採することになりましたが、その後、伐採面積をやや上回る約三八〇ヘクタールを新たな樹林地とすることができました。

二〇一二年四月に開通した、新東名御殿場JCTから三ヶ日JCT間は、一六二キロと距離が長く、静岡県内の自然豊かな地域を通過しています。

巨大な道路建設は自然環境に大きな負担をかけます。私たちは貴重な自然環境を「できるだけ残し、活かしたい」との思いで、環境負荷の軽減に向けて、長期にわたって検討し、新たな工法を開発してきました。

その結果、従来の道路づくりではできなかった、様々な取り組みが実現できました。ここではそのいくつかを紹介します。今後の道路建設でも、さらに取り組みを深めていきます。

## 貴重な動植物を保護する



### 2 ナギランの保護

絶滅危惧種のナギランが建設地内で確認され、環境の変化が少ない場所へ移植しました。防風用のネットフェンスを設置して生育環境を保護しています。移植したナギランは、活着、開花が確認されています。



ナギラン

### 3 カヤの大木の移植

地元から、残してほしいと強い要望があった樹齢数百年のカヤの大木は、樹高が十五メートルもあり、天然記念物に匹敵する大きさです。二年かけた根廻しの後、写真のように立てたまま運んで移植しました。移植後も良好な生育を確認しています。



カヤの大木の移植の様子(静岡市)

### 4 モリアオガエルの保護

建設地内で絶滅危惧種のモリアオガエルの生息が確認されました。モリアオガエルは、きれいな水質を好み、木の上で産卵された泡巣から生まれたオタマジャクシが自然に水中へ落下できるような場所が必要で、繁殖の条件がとても限られています。そのため近隣にそのような代わりの産卵地を見つけ、卵塊を移植しました。移植後産卵地では、毎年、繁殖が確認されています。



モリアオガエル

## 動植物の生息場所を確保する

### 5 根株と表土を残す

トンネルの出入口では通常、工事をしやすくするために樹木の根株や表土を取り除きます。富士川トンネルでは、それらを残して施工することで、根株からの萌芽や埋土種子からの発芽により、植物の早期回復が実現しました。現在は、スギの人工林に代わって広葉樹が育っています。



トンネル入口周辺の様子

### 6 「竹割り型」の橋脚

急な斜面に橋脚を建てる場合、従来の工法では多くの掘削地が必要となります。新東名では、周辺の山を竹の断面のようなリング状のコンクリート壁で補強しながら進める工法を開発し、急峻な地形にある二七の橋で実施しました。この「竹割り型」の工法では強度を保ちながら掘削面積を小さくできるため、周辺の植生や景観への影響をより少なくすることができました。



「竹割り型」の橋脚(富士宮市)

### 7 「ホタル水路」の設置

道路の建設にともなって改修が必要となる河川で、ゲンジボタルが確認されました。これらの河川では川底や水際をコンクリートで固める工法ではなく、自然に泥や砂がたまって植物が繁り、水生生物などが棲みやすい「自然型護岸」で改修を行いました。施工後数年で、これらの河川ではホタルや、その幼虫の餌であるカワニナの生息が確認されています。



ホタル水路(掛川市)

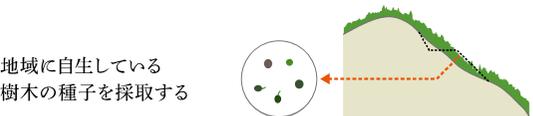
# 地域に自生する植物を種子から育てる

## 8 「地域性苗木」の育成

新東名では、地域に自生する樹木の種子（コナラ、ヤマザクラ、ウツギ、アラカシ、サカキ、ヒサカキなど）をあらかじめ採取

して、その種子から苗木を育て、採取した場所やその周辺地域の「新東名のり面」などに植栽しました。この「地域性苗木」は地域に自生する樹種を植栽することで、他の地域の植物との交雑を少なくする

ことができ、その地域が本来持っていた遺伝子レベルで多様性を保全することが可能になりました。苗木は株式会社高速道路総合技術研究所緑化技術センターで育てました。



# 多様な生物が育つ場所を新しくつくる

## 9 「ビオトープ」の設置

ビオトープ(Biotope)とは、多様な生物が自然な状態で安定して生息し続けられる場所のことです。新東名では、御殿場JCT付近と、浜松いなさJCT付近にホタルなどが棲みやすいように、水場や岩場、日陰や日なた、草地や森林など、多様な生息環境を整備して地域のみなさんといっしょに、管理・観察しています。



浜松いなさJCTのビオトープでは、隣近するの場川から自然に水が入るように整備、また夜間の暗さを保つために高速道路から光が漏れないように、照明器具を低い位置に付け、遮光板を設置しています。現在、これらのビオトープでは、それぞれホタルの生息が確認されています。

# 更なる取り組み

## 10 伐採樹木の堆肥化

建設時に伐採された樹木などをチップにして堆肥化し、苗木の植栽に用いたり、緑化の際にのり面に吹き付ける材料として用いました。



発酵の白煙があがる堆肥

## 11 動物の侵入防止柵

新東名の路線の周辺には、シカなどの大型動物が生息しており、道路内に入って車に衝突する危険があります。そのような場所では動物が道路内に入らぬよう、通常より背の高い侵入防止柵を設けました。

## 12 絶滅危惧種の保護

タヌキノシヨクダイという面白い名前  
の植物です。花の形がロウソクを立てる  
燭台に似ていることから名づけられた  
ものです。大きき三〜四センチの小さな



植物ですが、新東名の建設に先立って行  
われた動植物の調査で発見されました。  
植物といっても自分で光合成をして養  
分を作るのではなく、落ち葉などが微生  
物によって分解されたものを栄養にし  
て生育しています。  
自生地はこれまで全国で四カ所のみが  
知られているだけの貴重種で、環境省の  
レッドデータブックで絶滅危惧I B類  
にされており、野生での絶滅の危険性が  
極めて高いものです。徳島県の自生地は  
国の天然記念物に指定されています。  
新東名の建設地内で発見されたものは、  
道路の構造を変更してそのまま保護し  
ました。これからも大切に見守りつづ  
けます。

中日本高速道路株式会社

名古屋市中区錦 2-18-19

三井住友銀行名古屋ビル 〒460-0003

TEL:052-222-1620

<http://www.c-nexco.co.jp>

