

平成23年 6月29日  
東日本高速道路株式会社  
横浜工事事務所

## 「釜利谷地区における自然環境との調和に向けて」

NEXCO 東日本 横浜工事事務所(横浜市旭区、所長:小谷充宏)は、現在事業中の横浜環状南線(以下「横環南」)建設において、生物多様性に配慮し、良好な自然環境を保全・創出した自然にやさしい道づくりを進めています。

横環南が通過する釜利谷地区は横浜市内でも比較的自然環境がまとまりをもっている地域であり、コナラ等を主体とする二次林や湿原が存在し、ヒメウキガヤ(神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006において絶滅危惧IB類)やホトケドジョウ(環境省レッドリスト(日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)汽水・淡水魚類(2007)において絶滅危惧IB類)等の生育・生息が確認されている地区です。

このため、平成7年度に「横環南自然環境検討委員会」(委員長;亀山章東京農工大学名誉教授)を設置し、道路建設における自然環境の保全・復元・創出を基本方針として、横環南事業を進めており、釜利谷地区の自然環境との調和に向けて調査・検討を進めてきたところです。

その後も追跡調査を継続しており、現在においてもヒメウキガヤやホトケドジョウの生育・生息状況が順調であること、ならびに水生動物の生息状況等からほぼ同質な環境が維持されていることを確認しています。

お問い合わせ先

【報道関係者専用】 NEXCO 東日本 関東支社 横浜工事事務所  
工務課長 白鳥 一也 Tel. 045-352-3771  
(受付時間/平日9:00~17:25)

本資料については、神奈川県政記者クラブ、横浜市政記者会にお配りしています。

## 事業概要

横環南は「首都圏中央連絡自動車道」の一部をなすとともに、神奈川県や横浜市の総合計画などにおいても重要な道路として位置付けられています。

また、横環南は横浜の都心部から半径約10～15kmに位置し、横浜市郊外の各区の相互連絡を容易にし、市の一体化を図るとともに、横浜中心市街地の交通混雑の緩和を図ることを目的に計画された「横浜環状道路」の一部をなす重要な自動車専用道路です。

## 横環南の環境保全

平成11年3月、多くの動植物にとって貴重な水辺環境である「ひょうたん池」が横環南事業に伴い改変を受ける

ため、代替環境として上流側に「新ひょうたん池」を整備し、ヒメウキガヤの一部移植実験を行いました。また、平成12年2月には、これまでの調査・検討の内容を事業者として適宜具体化していくための「釜利谷地区自然環境保全・管理基本計画」を作成しました。

平成13年1月及び平成16年3月、平成18年3月に行った記者発表では、ヒメウキガヤの一部移植実験後の追跡調査結果から、「ひょうたん池」とその代替環境として整備した「新ひょうたん池」について、水質・水量、水生動物の生息状況等からほぼ同等な環境が形成されていること、ヒメウキガヤ、ホトケドジョウについても良好な生育・生息状況であることを報告しています。

その後も追跡調査を継続しており、現在においてもヒメウキガヤやホトケドジョウの生育・生息状況が順調であること、ならびに水生動物の生息状況等からほぼ同質な環境が維持されていることを確認しています。

また、工事に伴って改変を受ける区域に生育する貴重な植物についても、近隣の適切な場所へ一部移植実験を行っており、その後の追跡調査によっておおむね良好な生育が確認されています。今後も釜利谷地区における自然環境に関する追跡調査を継続的に実施し、その結果を工事等に反映させていきます。

なお、横環南は全線にわたって、自然環境保全に向けた取り組み、特に緑化に関する様々な活動を実施しています。横環南沿線地域の住民の皆様や小学生の方々に、横環南周辺に将来植える苗木の植樹をしていただく環境学習体験を実施するなど、地域と協働しながら事業を進めています。



首都圏幹線道路網図



主要道路ネットワーク図



横環南の計画概要

起点～終点	横浜市金沢区釜利谷町～ 横浜市戸塚区汲沢町
設計速度	80km/h
延長	約8.9km (横浜地域約8.4km/ 鎌倉地域約0.5km)
車線数	6車線

## 池を移して生態系を守る ～ヒメウキガヤ編～

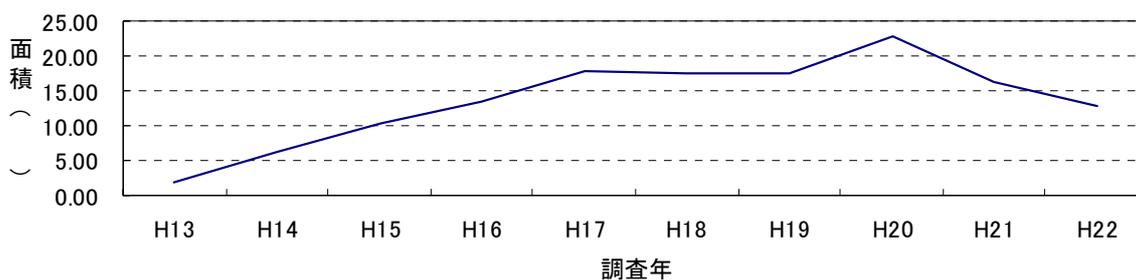
平成11年3月、横環南事業に伴い改変を受ける「ひょうたん池」の代替環境として上流域に「新ひょうたん池」を整備し、ヒメウキガヤの移植を実施しました。  
平成22年6月時点では、下記の写真のように順調な生育をしています。

ヒメウキガヤ



平成22年6月の新ひょうたん池ヒメウキガヤ

ヒメウキガヤ最盛期の面積推移



ヒメウキガヤ(イネ科ドジョウツナギ属)

北海道と本州の河川の上～中流域、水路、水田などの水辺や水中に生育する多年草。稈(茎)は細長く水中を這い、葉は水面に浮遊するか立ち上がり、ときに沈水状態でも生育。花期は5月から7月。  
(参考:1994「日本水草図鑑」、文一総合出版)

ヒメウキガヤは、神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006(神奈川県立生命の星・地球博物館)において絶滅危惧IB類にランク付けされています。

## 池を移して生態系を守る ～ホトケドジョウ編～

新ひょうたん池を整備以降、ひょうたん池に生息しているホトケドジョウ等の生物を積極的に代替環境である新ひょうたん池に移設しています。新ひょうたん池、ひょうたん池のホトケドジョウにつきましては、平成11年8月から生息確認調査を開始し、以来毎年生息を確認しております。



ホトケドジョウ(新ひょうたん池確認個体)

ホトケドジョウ(ドジョウ科ホトケドジョウ属)

青森県と中国地方西部を除く本州、および四国東部に分布し、水田・湖沼などにすむ。産卵期は3月下旬から6月上旬である。1年で4～5cm(オス)ないし5～6cm(メス)となる。(参照:1980「原色日本淡水魚図鑑」(株保育社))

※ホトケドジョウは、環境省「レッドリスト(日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)汽水・淡水魚類(2007)」において「絶滅危惧 I B類」にランク付けされています。

その他にも新ひょうたん池では以下のアブラハヤやシマドジョウといった注目すべき種(魚類)が確認されております(写真はいずれも新ひょうたん池での確認個体)。



アブラハヤ



シマドジョウ

## 貴重な植物を移植して守る

釜利谷地区では、環境省のレッドデータブックなどで希少とされている「注目すべき種」が確認されており、それらの種の保全を図るため、平成17年度、平成21年度、平成22年度に合計11科16種を対象として移植を実施しております。また、移植後の事後調査(平成18年度から平成22年度までの毎年)を実施し、その後の生育状況を確認しております。

生育していた場所と同等な環境を見つけて移植を実施しています。

移植した植物のうち、ミヤマシラスゲやハンゲショウは、移植時の数よりも10倍以上に増えており、良好な生育状況を確認しています。今後もそれぞれの種に適した場所へ移植を実施していきます。

移植後5年が経過した代表的な注目すべき種(植物)



ミヤマシラスゲ



ハンゲショウ



サイハイラン



エビネ

参考資料

## グリーンプロジェクトよこかんみなみ ～よこかんみなみを緑化する活動～

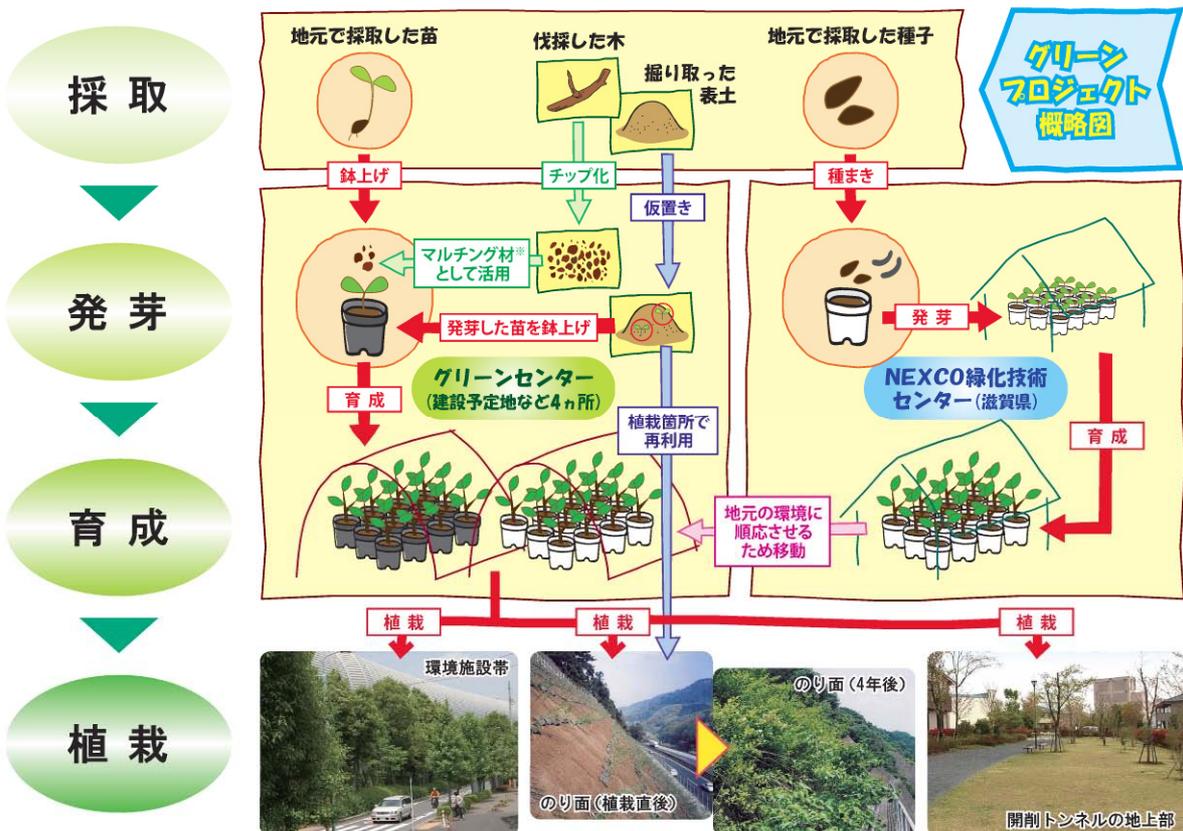
よこかんみなみでは、周辺環境への影響をできるだけ小さくし、横浜市域の貴重な自然を守るため、平成7年度より緑化に関するさまざまな検討を開始しました。

現在は、よこかんみなみを緑化する活動《グリーンプロジェクトよこかんみなみ》に取り組んでおり、事業予定地に設けた4箇所の「グリーンセンター」(育苗施設)では、沿線地域で採った樹木の種から多くの苗木を育てています。

また、地元の子どもたちと社員が協力して植樹を行う「エコ体験会」(植樹体験会)を開催し、地域の皆さまと共に「エコロード」の実現を目指しています。

### 《グリーンプロジェクトの基本方針》

①可能な限り緑化	のり面、開削トンネルの地上部、換気所周辺、環境施設帯※など、建設する道路の周りに、できるだけ多くの緑を植えます。
②郷土種を主体に	主に沿線地域で採取した苗や種子＝郷土種を育成して緑化に利用することで、地域の生態系への影響をできるだけ小さくします。
③樹林を早期復元	工事によって伐採してしまう樹木を、できるだけ早く復元するため、今から苗木を育てています。
④資源を有効活用	伐採した木や掘り取った表土(植物の生育に必要な有機物を多く含む表層土壌)も、処分せず緑化のために再利用します。



※マルチング材: 保温や保湿、雑草防止などのために植物の根元を覆う材料のこと。

※環境施設帯: 沿道の生活環境保全を目的に、幹線道路の車道の外側に植樹帯や歩道・自転車道などを設ける道路の部分のこと。

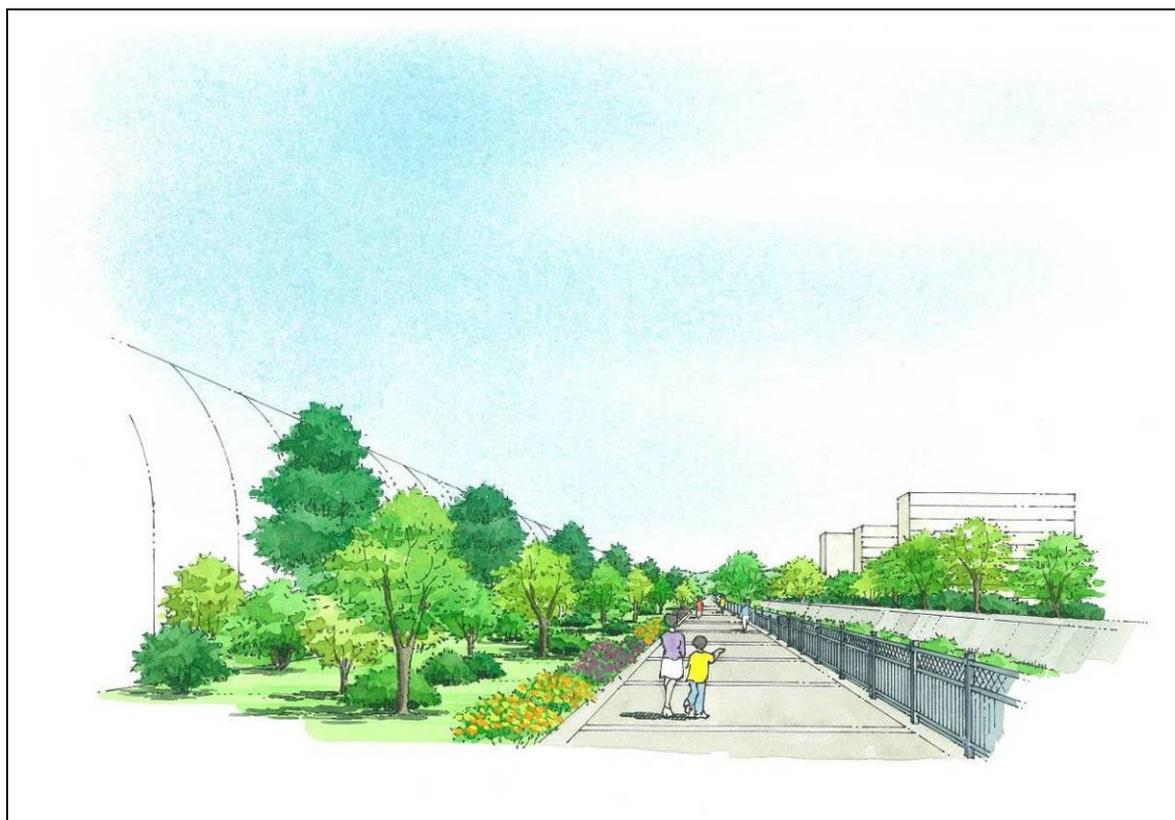
## ◆プロジェクトの概要

### 可能な限り緑化

のり面、開削トンネルの地上部、換気所周辺、環境施設帯など、建設する道路の周りに、できるだけ多くの緑を植えます。

工事によって改変された場所や新しく造成された場所には、早期の自然復元や周囲の景観との調和を図るため、周辺地域の環境に適した樹木を可能な限り植栽し、自然環境の保全を図ります。

緑化を行うことで地球温暖化の防止に貢献できるほか、樹林には空気の浄化作用や、動物たちの棲みかとしての大変重要な役割が期待できます。また、緑化することで涼しい木陰をつくったり、憩いの場を演出したりするなど人々にも癒しを与える効果もあります。



完成イメージ図(横浜市 栄区 笠間地区)

## 郷土種を主体に

主に沿線地域で採取した苗や種子＝郷土種を育成して緑化に利用することで、生態系への影響をできるだけ小さくします。

工事でやむを得ず樹木を伐採する場合は、樹林を復元するために苗木を植樹します。“よこかんみなみ”では、コナラやクヌギなど、沿線地域の樹木の種子を採取して育てた「地域性苗木」(郷土種)による植樹を計画しています。採取した種子は、沿線地域の遺伝情報を持っており、こうした種子から育てた苗木を用いた緑化は、地域の生物多様性の保全に貢献します。



地元で種子を採取したハゼノキ(左)とムラサキシキブ(右)



採取した種子

## 樹林を早期復元

工事によって伐採してしまう樹木を、できるだけ早く復元するため、今から苗木を育てています。

できるだけ早く多くの緑を復元するために、沿線地域で採取した種子を、NEXCO総研緑化技術センター(滋賀県)で発芽させ、数年間育成したものを事業予定地に設けた4箇所の「グリーンセンター」(育苗施設)へ移植し、環境に順応させながら育成しています。

この植樹作業については当事務所社員のほか、植樹体験会を通して、沿線地域の小学生のみなさんにも苗木育成に協力してもらいながら進めております。平成23年3月末現在、事業用地内では約6,300本の苗木を育成しています。



小学生による植樹風景



エコ体験会(植樹体験会)の開催状況



グリーンセンター(横浜市 栄区 飯島町)  
(約1,600本)



グリーンセンター(鎌倉市 岩瀬)  
(約1,000本)

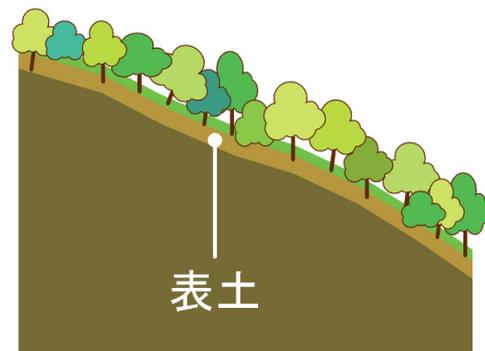
## 資源を有効活用

伐採した木や掘り取った表土（植物の生育に必要な有機物を多く含む表層土壌）も、処分せずに緑化のために再利用します。

建設工事により伐採した樹木は、細かくチップ化して苗木を育てるためのマルチング材として有効利用しています。また、掘り取った表土は、植物の生育に欠かせない有機物や、その分解を促す微生物など、多くの資源が含まれていることから植栽基盤として再利用する予定です。



チップの利用状況



表土の模式図