

2022年 6月24日

東京都南多摩東部建設事務所 工事課
南多摩尾根幹線設計担当 御中

東京都稲城市百村 5 0 9 - 2
藤平和俊 (TEL) 042-401-5054
<https://www.kankyogaku.com/>

多摩 3・1・6 南多摩尾根幹線道路整備事業計画への要望 － 環境保全と健康にかかわる新たな提案 －

<要 点>

2019 年に提示された『多摩 3・1・6 南多摩尾根幹線〔尾根幹東〕道路整備事業計画』に対して、藤平は、気候変動対策や景観などの観点から検討をして、2 度にわたって意見書／要望書を提出しました。広い植樹帯・積極的植栽・既存樹木保全などを求める内容で、イメージとしては“緑豊かな道”（図 1 左）と表現できます。今回は、これら要望済みの内容を踏まえた上で、さらに“持続可能な道”（図 1 右）を目指すことを提案します。それは、生物多様性や健康への配慮を深めつつ、自然と親しみながら散策や自転車利用も楽しめるような道です。これらの取組みが実現されれば、本事業区間と東側で隣接する区間と合わせて、約 2 km にわたって地球環境時代に相応しい先進的な道ができます。南多摩東部地域における新たな魅力の創出につながることも期待できます。

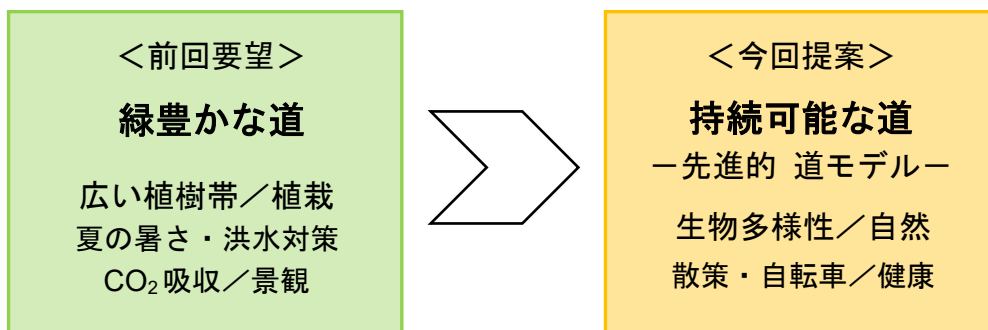


図 1. 「尾根幹東」整備事業に対する前回要望と今回提案の要点

1. 事業計画に対する前回要望：「緑豊かな道」へ

2019年に提示された『多摩3・1・6南多摩尾根幹線〔尾根幹東〕道路整備事業計画』に対して、藤平は、環境保全の見地から意見書および要望書を提出しました（別添資料）。意見・要望の骨子は、「地球温暖化・夏の暑さ・洪水対策、および景観などへの配慮から、舗装領域削減・植樹帯拡大・積極的植栽」という内容でした。また、川北下付近（断面⑤）では、既存の両側植樹帯と樹木を保全することも要望しました。

上記要望を含めた質問・意見等に対するご回答については、貴組織ホームページに掲載の『多摩3・1・6南多摩尾根幹線〔尾根幹東〕事業概要に関する主なご質問・ご意見（令和3年12月時点）と回答』（<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/content/000056898.pdf>）で拝見しました。上記要望に対するご回答は、『植樹帯とする範囲については、歩行者や自転車の通行に必要な幅員を確保した上で設定』および『川北下付近の計画、歩道の植樹帯は可能な限り残す方向』でした。これらのご回答は、深刻さを増す気候変動への対応など環境保全上の必要性に沿うものと拝察しております。

2. 今回の提案：「持続可能な道」を目指して

今回、詳細設計に先立ち、要望済みの内容およびご回答を踏まえた上で、さらに“持続可能な道”を目指すことを提案します。それは、生物多様性や健康への配慮を深めつつ、自然と親しみながら散策や自転車利用も楽しめるような道です。

(1) 生物多様性への配慮

生物多様性保全は、気候変動への対応とともに、地球環境にとって極めて重要な課題です。生物多様性を保全しようとする活動は、世界中で進められています。日本では、2008年に制定された『生物多様性基本法』に基づいて、全国で戦略策定や実践が推進されています。

東京都は、『緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～』（2012年）を策定して、緑の量を増やすことに加えて、緑の質を向上するための取組みを進めています。この基本戦略では、緑施策を再構築する背景・理由として次の3点を挙げています。

- (1) 生物資源を大量に消費する大都市の使命として、生物多様性の保全に向けた先駆的な政策を展開することが必要
- (2) 緑施策の充実・強化を通じて都市の魅力向上を図り、東京の国際競争力を回復させることが必要
- (3) 緑の量の確保だけでなく、生物多様性の保全など、緑の質を高める視点を重視し、緑の質・量ともに確保する新たな施策展開が必要



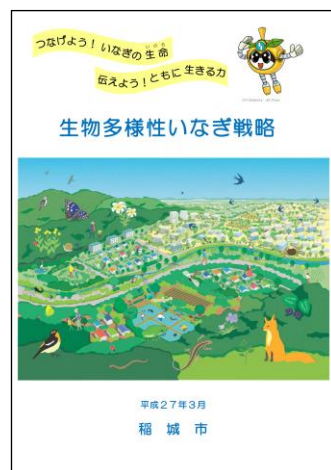
一方、稲城市は『生物多様性いなぎ戦略』（2015 年）を策定して、「生物多様性の確保を計画的に推進する」（「はじめに」／稲城市長）としています。なお、『生物多様性いなぎ戦略』には次のような記述があります。

・まちづくりを通じた緑地や水辺などの保全・再生・創出によって、…（中略）…、人と生きものをはぐくむ「緑の環」の実現をはかります（p. 46）。

・道路整備や河川改修などの際に街路樹や植樹帯などの整備を行い、道路沿い・河川沿いの空間を活かした自然のネットワーク（エコロジカル・ネットワーク）の形成をはかります（p. 47）。

・街路樹や庭木などでは、…（中略）…、植栽地の環境特性にあった在来種を選ぶとともに、植栽する際には1～2種類による植栽ではなく、多様な種を組み合わせることによって、季節ごとの花実を楽しむことができ、樹木の害虫となる虫の大発生などを抑えることにもつながります（p. 44）。

「道路整備」というタイミングは、生物多様性の保全を推進する上で格好のチャンスとなります。ところで、生物多様性に富んだ道路植栽例は身近な場所にもあります。「都道・稲城福祉センター入口～稲城市役所西間」（写真、延長約0.2km）です。とりわけその中央植樹帯の樹木は多種類で本数も多く、自然な林の趣です。この区間の景観は、地域でも好意的に受け入れられています。よって、この区間と連続する今回整備対象の〔尾根幹東〕区間において、生物多様性に配慮することは自然のように見えます。



上り線
(車道幅員 7.3m)



下り線
(車道幅員 7.5m)

写真 1. 東側隣接区間（都道・稲城福祉センター入口～稲城市役所西間）の状況

(2) 健康への配慮：歩行や自転車利用を促進する空間・景観

ウォーキングや自転車走行は健康に良いことが知られています。生活習慣病予防など身体

面での効能に加えて、抑うつ解消や認知症予防などメンタル面での好影響も指摘されています。そこで、歩行や自転車利用を促進するような道づくりが求められます。その際、植樹帯や植栽との関係では、快適性、景観、および生物多様性が重要になります。

- 1) **快適性**：緑豊かで樹冠が広がるような空間では、蒸発散作用や日射遮蔽による熱さ抑制効果で、とくに夏の快適性が高まります。
- 2) **景観**：植物のある景観が魅力的ならば、その場所に出掛けたりそこを通ったりする機会が増えると期待されます。
- 3) **生物多様性**：植物のある空間が生物多様性に富んでいれば、植物観賞やバードウォッチングなど自然と親しむ活動・外出も増えると期待できます。

(3) 期待される波及効果

気候変動対策・生物多様性・健康・景観などに配慮しつつ、自然と親しみながら散策や自転車利用を楽しめるような道づくりが実現できれば、いくつかの波及効果も期待されます。まずは、今回事業区間および既存の東側隣接区間を含めて約2kmにわたって地球環境時代の要請に応える先進的な道路を実現できる、という点です。

緑の量を増やしつつ質を高めた道は、1～2種類の樹木を植える通常の並木道とは異なるイメージです。しかし、それは奇をてらったものではなく、環境保全や人々のウェルビーイングを追求していった結果としての姿です。よってその**先見性・先進性をアピール**することができます。南多摩東部地域における新たな魅力の創出につながることも期待できます。

3. 各区間の整備方法について

上記の考え方に基づいて、稲城市内の4区間（断面⑤④③②）について、原案に対する改訂案を記します。要望済み事項の要点を記したうえで、新たな提案について加筆しています。とくに断面③区間については大幅に加筆しています。

(1) 断面⑤：川北下付近（稲城福祉センター入口～堅谷戸大橋、延長約0.5km）

この区間では、「両側植樹帯の維持」、「中央植樹帯の植栽」および「自転車通行」について要望しています。また、中央植樹帯については生物多様性にも配慮した追加植栽も期待されます。

・**両側植樹帯の維持**：高木の並木は緑陰を提供しています。紅葉も美しく景観的にも重要です。既存樹木を保全することは『生物多様性いなぎ戦略』とも合致します。

・**中央植樹帯の植栽**：中央植樹帯を8m以上確保して、既存の樹木を保全することを要望しています。また、既存高木の間に植栽を加えることの検討もお願いしています。植栽追加の際に植物種を増やすようにすれば、生物多様性を高めます。高木ではなく中木や低木を追加するという方法が有力です。

・**自転車走行について**：この区間の自動車交通量は、現状も将来予測も全区間内で最も少なくなっています。また、駐停車する車両も見られないため、自転車も余裕をもって車道を走

行できます。今回の整備事業を機に、より明確に自転車走行を車道左側に誘導するような工夫（標示など）も期待されます。

(2) 断面④： 堅谷戸大橋付近（堅谷戸大橋～市道1979号、延長約0.1km）

橋梁構造のため、植栽の難しい区間です。中央の車道領域について、環境負荷削減とコスト削減の観点から、必要以上に幅員を広げないように要望しています。

(3) 断面③： 向陽台小学校付近（市道1979号～稲城中央公園、延長約1.0km）

今回の整備事業の中でも最も注目度の大きい区間です。全体幅員は58mと広く、延長は約1.0kmあります。緑豊かな「稲城第五中学校」「向陽台小学校」「稲城中央公園」などと隣接しています。曲線美が印象的な「くじら橋」と交わります。

この区間の整備方法案を図2に示します。中央から両側に向かって中央植樹帯、車道、植樹帯、自転車道、幅広植樹帯、歩道の順に配置しています。なお、自転車については、自転車道以外に車道左端を走行することも想定しています。また、歩行者は、歩道以外に幅広植樹帯内に設ける散策路を歩くこともできます。以下、中央部と両側部に分けて整備方法案を記します。

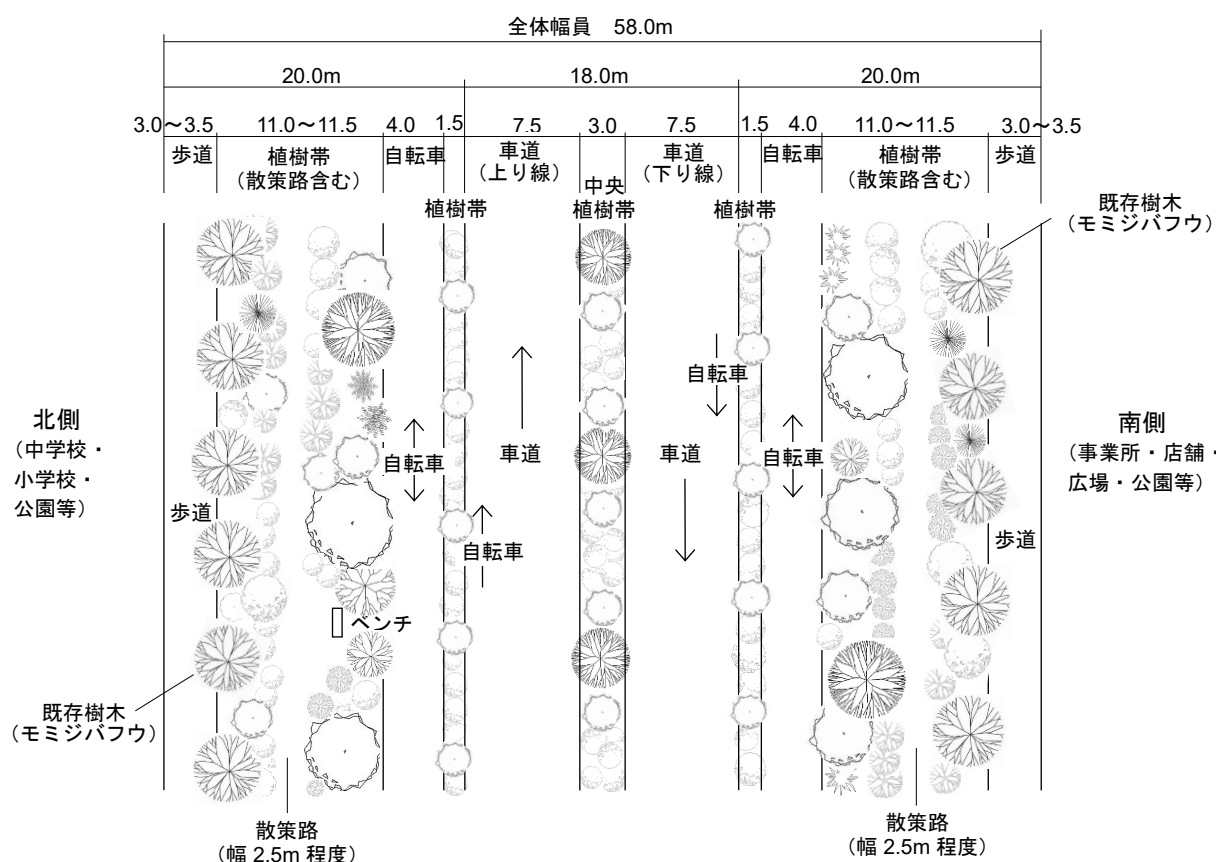


図2. 断面③区間の整備方法案

・中央部：

車道幅員を上下線それぞれ7.5m、中央植樹帯の幅を3.0mとしました。原案と異なるのは、車道幅員を抑制していることと中央部を植樹帯にしている点です。なお、中央分離帯の植栽には、対向車前照灯による眩しきの防止、対向車線の分離の明確化、および視線誘導といった交通安全上の効果も期待されます。

中央植樹帯の植栽は、高木、中木、および低木で構成されることを想定しています。高木の種類としては、断面⑤区間の中央植樹帯で用いられているケヤキが、統一感という点では有力です。（同じケヤキでも園芸品種の「ムサシノケヤキ」ならば、枝張りは小さく管理も容易になります。）

・両側部：

自転車道の幅員を4mとしています。車道と自転車道を隔てる植樹帯の幅員は、1.5mとしました。この植樹帯内の植物は、低木および中木を想定しています。

外側にある歩道の幅は、現状の歩道幅員を踏襲しています。自転車道と歩道に挟まれた領域が「幅広植樹帯」になります。この植樹帯内の歩道寄りには、既存のモミジバフウの並木がそのまま残ります。モミジバフウ以外の樹木などは新たに配植します。植物は、できる限り在来種から選び、高木・中木・低木・地被類を含めるようにします。

幅広植樹帯の中央部分は、植栽をせずに、水はけ・歩きやすさ・環境保全・自然的景観に配慮した仕様とします。この植栽をしない部分が**散策路**になります。幅員は2.5m程度を想定しています。こうすれば、自然観察や“森林浴”も楽しめる遊歩道もできることになります。途中には休憩スポットとしてベンチを置くのも良いでしょう。



写真2. 在来種植物に囲まれた散策路の例
(千代田区の飯野ビルディング敷地内の「イイノの森」)

●植物種の選択と植栽方法

・植物種の選択：植栽地の環境特性にあった在来種を優先的に選びます。『生物多様性いなき戦略』の44ページには、在来種の中でも花や実がきれいなものを中心に、生きものを呼べる樹木が例示されています。低木から高木まで合わせて十数種類が紹介されています。

また、東京都環境局による『植栽時における在来種選定ガイドライン』(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/ns_guidelines.html)にも、生物多様性に配慮した植物の選び方が記されています。なお、同ガイドラインp. 4には、在来種でなくとも「栽培品種（園芸品種）」や「侵略的でない外来種」ならば選択可能としています。ちなみに、モミジバフウやイチョウは「侵略的でない外来種」に分類されています。

・植栽方法：東京都環境局『「生態系に配慮した緑化のための講習会」令和元年度テキスト』(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/index.files/R1_seitakeiryokukatextbook.pdf)には、生態系に配慮した植栽方法が示されています。たとえば、多様な植物を用いる、高木・

中木・低木・草本類を組み合わせることで階層構造をつくる、植える密度を変えて明るさの異なる空間をつくる、などのヒントも記載されています。

(4) 断面②：長峰三丁目付近（稲城中央公園～トンネル入口、延長約0.3km）

全体幅員は58mあり、トンネルへと続く「傾斜路部分」と連結側道・自転車通行帯・植樹帯・歩道のある「地上部分」で構成されています。

「傾斜路部分」については、車道部分をはじめとする構造物をコンパクトにして幅員をできる限り抑えることを要望しています。また、中央分離帯を植樹帯にすることもお願いしています。

「地上部分」は、内側から順に連結側道、自転車道、植樹帯、歩道の順に整備されます。このうち連結側道については、その幅員を必要以上に広くしないように要望しています。植樹帯については、北側・南側共、既存樹木を取り込みつつできる限り幅広く確保することが期待されます。

なお、植栽については、在来種を中心に生物多様性に配慮した方法が期待されます。

4. まとめ

「尾根幹東 道路整備事業計画」に対して、要望済みの内容およびそのご回答を踏まえた上で、新たな提案をしました。提出済みの要望では、気候変動対策や景観などの観点から検討をして、広い植樹帯・積極的植栽・既存樹木保全などを求めました。今回の提案では、さらに生物多様性や健康などへの配慮も強化しつつ“持続可能な道”を目指しました。そのうえで、本事業の4区間について、あらためて整備方法を提案しました。とくに断面③の区間では、自然と親しみながら散策や自転車利用も楽しめるような植樹帯や植栽の計画案を示しました。

気候変動や生物多様性への対応は、自治体が率先して取り組むべき課題です。積極的な取り組みは、健康増進など人々のウェルビーイング向上にもつながります。この取り組みによって、今回事業区間と既存の東側隣接区間を含めた約2kmが地球環境時代に相応しい道になります。南多摩東部地域における新たな魅力の創出につながることも期待できます。この道路整備事業というチャンスを逃すことなく、積極的な取り組みの推進を願うものです。

● 参考事例：幅広植樹帯・散策路・在来種植栽の例

以下は、新たな提案、とりわけ「断面③：向陽台小学校付近」の計画を考える際に参考にした事例です。最初は、車道領域の両側に幅広の植樹帯をもつ公道の代表例です。次に、ベルト状の公共用地内に緑道を整備している例を示します。最後は、民有地の外構において、生態系に配慮した緑地を整備した例です。

1. 幅広な両側植樹帯のある公道

車道領域の両側に幅広の植樹帯をもつ公道は少ないようです。その中で「国立 大学通り」と「広島 平和大通り」は注目に値します。

(1) 国立 大学通り

国立駅から谷保駅までの区間は通称「大学通り」と呼ばれています。このうち国立駅から約1.3kmの区間は、全体幅員が43.6mあります。緑地帯は、中央・車道域と両側歩道との間にあり、幅員はそれぞれ9.09mです。緑地帯には、サクラ169本、イチョウ120本のほか、ケヤキやマツなどがあり、「新東京百景」にも選ばれています（国立市ホームページ）。緑地帯の中には所々にベンチや芸術作品が置かれています。



写真 3. 国立 大学通り

(2) 広島 平和大通り

広島市中心部を東西に横断する延長約4kmの通りで、戦災からの復興と平和の象徴とされる市道です。「100メートル道路」とも呼ばれるように、全体幅員は100mあります。中央車道領域の両サイドに緑地帯があり、その幅員は片側20.5m～24.5mもあります。平和大通りは、「日本の道100選」の1つであり、沿道の広島平和記念公園とともに「都市景観100選」に選ばれています。

平和大通りの緑地帯は、単なるグリーンベルトとしてでなく、周辺の生態系をつなぐという壮大な緑化計画のもと整備されました。樹木は全体で約2,000本、高木だけで約90種類、低木を含めると150種類にもなります。緑地帯は市民の憩いの場となっており、ベンチで休憩する人々の姿もよく見られます。昆虫も多く生息し、“街の植物園”として子どもたちにも親しまれています。

（この項の主要参照資料：・中国新聞『ヒロシマの記録：平和大通り』2008年2月5日、石丸紀興『百メートル道路から平和大通り』



写真 4. 広島 平和大通り

へ』1998年、廣中弘子『広島市 平和大通りの樹木 ～復興と平和の象徴～』)

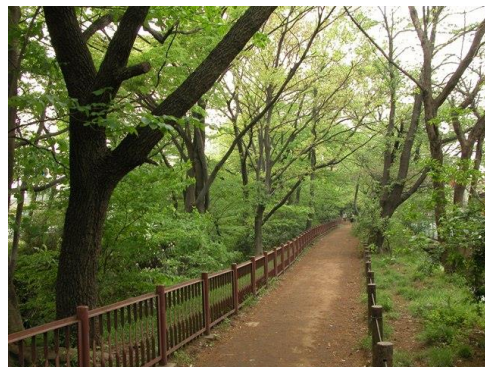
2. ベルト状の公共用地内の緑道：玉川上水

帯状の公共用地を緑道として整備している事例として「玉川上水」に注目しました。玉川上水用地のうち小平市以東は、水道施設としての役割を終えており、多くの区間で緑道や公園として利用されています。それらの中から3つの区間を選んで整備状況をみていきます。

小平市内では、上水開渠に沿って緑道が整備されています(写真5(a))。この遊歩道は、小平市が整備する「小平グリーンロード」の中で重要なコースとなっています。遊歩道のまわりは自然が多く残されていて、植物や野鳥の種類も豊富です。多くの人が散策しているのを見掛けます。保育園の散歩コースにもなっているようで、歩いていると2組の保育園のグループに出会いました。

杉並区は、玉川上水の跡地を主に公園として整備しています。写真5(b)は「玉川上水第二公園」内の遊歩道の様子です。両側の緑地には、高木から低木、草本まで多種類の植物があります。寒い日でしたが、多くの人が散策を楽しんでいる様子でした。

渋谷区は、玉川上水旧水路を緑道として活用しています。写真5(c)は、京王線幡ヶ谷駅近くの「西原緑道」の様子です。両側には多種類の植物があります。歩いている人の姿を多く見かけます。



(a) 小平市：小平グリーンロード
(開渠があるため柵が設けられています)



(b) 杉並区：玉川上水第二公園



(c) 渋谷区：西原緑道

写真5. 玉川上水用地の活用

3. 在来種を積極的に植栽している緑地：「江戸のみどり登録緑地」

東京都は2017年、生物多様性保全を促進するために「江戸のみどり登録緑地」制度を創設しました。在来種を積極的に植栽している緑地を登録・公表するものです。生きものの生息環境の配慮に特に優れた緑地は「優良緑地」として登録されます。以下に紹介する「飯野ビルディング」と「アークヒルズ仙石山森タワー」の緑地は、いずれも「優良緑地」として登録されています。なお、「江戸のみどり登録緑地」については、先述の『「生態系に配慮した緑化のための講習会」令和元年度テキスト』(東京都環境局)の中でも紹介されています。



江戸のみどり登録緑地
「優良緑地」シンボルマーク

(1) 飯野ビルディング

飯野ビルディングは、千代田区内幸町にある最先端の環境配慮ビルです。その屋外空間である「イイノの森」では、敷地を取りまく環境に適した在来種主体の緑化を行っています。

植栽計画では、潜在自然植生を参考にしつつ、近隣の植生調査の結果も考慮しています。また、周辺に生息する鳥類やチョウ類を誘引するような在来種を多く植えています。

維持管理では、緑地内の落ち葉を処分せず残す、剪定枝の一部を緑地内に残して昆虫等のすみかをつくるなどの配慮をしています。

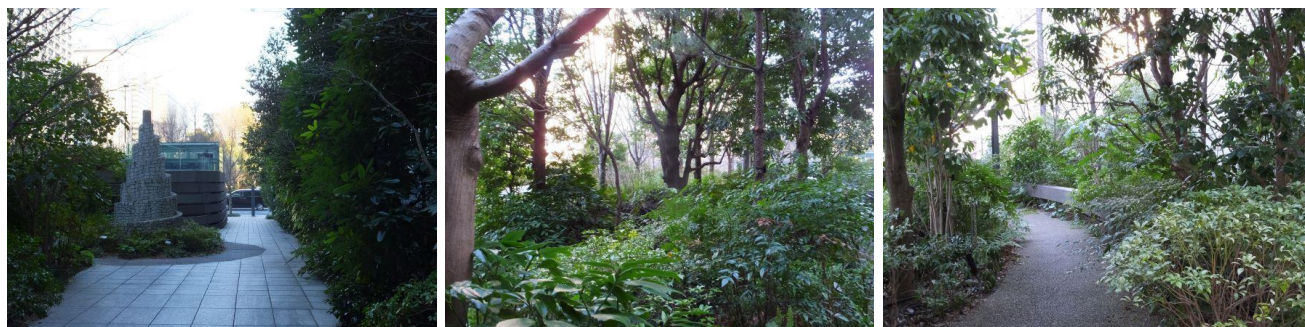


写真 6. 飯野ビルディング敷地内の「イイノの森」

(2) アークヒルズ仙石山森タワー

港区六本木にある「アークヒルズ仙石山森タワー」の敷地には、周囲との連続性やまとまりに配慮して設計された約4,000m²の緑地が広がっています。地域本来の植生をベースに、スダジイやアラカシ、ヤブツバキ、エゴノキなどの多様な在来種を階層的に植栽することで、その土地らしい景観をつくり出しています。

豊かな生態系が育まれている緑地は、環境教育・学習の場としても活用されています。また、生物多様性への配慮について説明した案内板も要所に設置されています。



写真 7. アークヒルズ仙石山森タワーの緑地



取組みについての案内表示