

みどりの持つ多面的機能を生かしたまちづくりに向けて

1. はじめに

近年、地球規模での気候変動が報道等で取り上げられ、日本では集中豪雨に代表される大雨や、夏の酷暑が問題となっている。都市部ではヒートアイランド現象による熱中症の増加や、大雨による水害リスクの増大が社会問題となっている。また、生物多様性の損失や生態系の破壊も大きな課題となっている。

これらの諸課題に対し、グリーンインフラストラクチャー（グリーンインフラ）を用いた取組が注目されている。グリーンインフラに関する定義は国際的には統一されていないが、自然環境の様々な機能を活用した社会資本整備や土地利用の在り方のことを表す概念であり、都市や地域における様々な課題を解決しようとする考え方、そして、そのための取組を指す。我が国においては国土交通省が、「社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの」としている。

グリーンインフラは、従来のコンクリートやアスファルトなどのグレーインフラと対立するものではなく、双方の特性を踏まえ適切な組み合わせにより、都市が抱える様々な課題の解決が不可欠だが、みどりが持つ多面的な機能を活用することで、持続可能で魅力的な都市を実現することが可能となる。これまで国内外でグリーンインフラの概念を取り入れた取組の例を表1にまとめたが、その導入目的や対象は多岐にわたることがわかる。

表1. グリーンインフラ導入目的と具体例

導入目的	具体例	効果・メリット
ヒートアイランド現象の緩和	街路樹の植栽、屋上緑化、壁面緑化	気温上昇の抑制、都市の熱環境改善、CO ₂ 吸収
水害対策	雨水貯留施設の設置、緑地の保全・創出	雨水流出量の抑制、浸水被害の軽減、地下水涵養
生物多様性の保全	生態系ネットワークの形成、ビオトープの整備	生物多様性の維持・回復、生態系の安定化、地域の自然環境の保全
景観の向上	緑地の整備、街路樹の選定	都市景観の改善、生活の質向上、地域の活性化

健康増進	公園の整備、ウォーキングコースの設置、都市農園の整備	心身のリフレッシュ、運動不足の解消、健康寿命の延伸
防災機能の強化	防火帯の設置、緑地の保全	火災の延焼防止、土砂災害の防止

2. 本政策課題の提言目的

グリーンインフラについて、これまで本市では、その定義等はなされていないが、「市の多様な緑をグリーンインフラとして捉えて、小平らしい緑の保全、育成、継承を実施」、「雨水の貯留や浸透といった自然環境が有する機能を引き出すことで対応していくという考えも重要であると認識」等の見解がなされている。

環境建設委員会は、本市におけるグリーンインフラを「みどりの力を積極的に取り入れることで、心地よい都市空間や生活環境の実現を目指すもの」と捉え、今後本市における都市開発や都市計画の基盤にグリーンインフラの概念を取り入れたまちづくりを進め、「都会的でありながら心地よいみどりに溢れ、にぎわいのある小平」の実現を目指すべきであると考え、本政策課題「みどりの持つ多面的機能を生かしたまちづくりに向けて」として政策提言を行うものである。

3. 小平市の現状と課題

小平市は、東京都多摩地区東北部の武蔵野台地上にあり、都心から西に 26km の距離に位置する。面積は 20.51 ㎢であり東京都にある 26 市の中では 10 番目の大きさである。

市内でも雑木林や屋敷林、農地、用水路など、豊かなみどりが多くあり、特に、江戸時代の新田開発による地割である、街道沿いから屋敷林、短冊形の農地、雑木林が展開する土地利用形態は、小平のみどりとして大きな特徴でもある。五日市街道沿いの玉川上水、市の西の境界沿いの野火止用水、萩山駅付近から花小金井駅の南を結んでいる狭山・境緑道があり、小平グリーンロードとして市民に親しまれている。公園などのみどりでは、広域的な拠点である都立小金井公園、都立小平霊園及び東京都薬用植物園が駅から徒歩圏内にあることから、都内各地から利用者が訪れている。

(1) 酷暑・ヒートアイランド現象の課題

山も大きな川も海もない本市において大規模な自然災害への想定はあまり必要とされていなかった。しかしながら、本政策提言をまとめている令和 6 年（2024 年）は、昨年と並び「最も暑い夏」となった。気象庁の検討会は、特に令和 6 年（2024 年）7 月以降について、「異常気象だと言える」と評価し、関東甲信の平均気温は、昭和 21 年（1946 年）に地域別に統計を取り始めてから、令和 6 年（2024 年）は昨年と並び最も高くなったと報告されている。

(2) 豪雨による浸水被害の課題

想定を超える集中豪雨や局地的大雨が発生している。浸水履歴によると平成 18 年（2006 年）9 月

11 日（月）花小金井 4-24 付近で起きている。また平成 28 年（2016 年）8 月 22 日（月）小川町 1-101 付近で起きているなど 11 件ある。



出典：小平市ホームページ「小平市浸水履歴図」

(3) みどり率についての課題

本市の特徴である豊かなみどりについても、小平市第三次みどりの基本計画においては目標については緑被率に「用水路等の水面が占める割合」と「公園内で樹木等の緑で覆われていない地面が占める割合」を加えたみどり率を 29.6%に維持することが目標となっている。前回調査時は平成 29 年（2017 年）29.6%であり、現状維持となっている。

本市にはこうした課題等がある。

4. 提言

(1) グリーンインフラの活用

① 改善・解決の方策と活用の可能性

小平市の特徴として市民のみどりの豊かさに対する嗜好性の高さがあげられる。ともすればこれといった特徴がないとされる本市において、グリーンインフラを積極的に活用する基本姿勢を定め、都市開発、都市計画の設計思想に反映させることにより、街のそこそこに都会的でありながらみどり溢れる機能的な街並みの創出を目指し、にぎわいの創出と共にオンリーワンのまちづくりを進めるべきである。山も大きな川も海もない本市において大規模な自然災害への想定はあ

まり必要とされてこなかった。しかし近年は地球規模の異常気象による酷暑、ゲリラ豪雨、雨水氾濫の連鎖が頻繁に起こっていることから、これまでのユニバーサルデザインのインフラ整備に加え、グリーンインフラを活用したレインガーデン、高透水性舗装路盤材、バイオスウェル（雨の道）の市道沿道への設置を積極的に推進すべきである。

レインガーデンは雨水を一時的に貯留し、時間をかけて浸透させる透水型の植栽スペースで、下水道負荷の軽減、水質浄化、ヒートアイランド対策にも有効とされる。また高透水性舗装路盤材による浸透性舗装やバイオスウェルは通常のアスファルト舗装の場合、雨水の55%以上が表流水として流失し、地下への浸透は15%に留まるところ、この採用により自然土壌の場合を超える50%以上の地下浸透を確保することが可能となることから、排水性舗装とともにまずは新規道路整備や大規模な道路改修時の標準仕様に位置づけることなど積極的採用を検討されたい。

また災害時を含めた火災対策として、グリーンベルトでもある用水路、玉川上水等を活用した防災対策の検討を進めるべきである。市内を縦横に走る用水は50kmに及ぶが、水量が安定せず地下水を活用する取組も進んでいる。この際、用水路と一体となっている公園の地下への貯留槽の設置や、用水路親水整備の一環として遊歩道沿いの用水の要所に水をためるピットを設置し、消防水利（貯水量40m³以上の防火水槽の役割）としても活用することや、散策できる水辺としてこどもが水遊びできる親水ポイントの整備など積極的な取組を進めるべきである。

(2) みどりの維持・保全と緑化推進のために

① 維持・保全のためにできることは何か

相続税の大きな負担があるならば、農地の維持は困難である。持続可能な農地面積保全のためには、維持可能な生産緑地運営と、着実な特定生産緑地への移行推進は言うまでもなく、本来の農業経営の基本形態に市民ニーズを反映させる新しい農業経営モデルの構築が必須であると考えられる。

また、小平市の保存樹林等を取得することも、みどりの保全には有効であると考えられる。北海道標茶町では、森林環境税及び森林環境譲与税を活用して、国立公園及びその周辺の私有林を取得した例がある。本市においても、特別緑地保全地区の萌芽更新、ナラ枯れの対応等を行っているが、減少するみどりの保全のため、森林環境譲与税を活用し、市内の私有林を取得し、みどりの維持等につなげていけるのではないかと考える。

② エリアマネジメントの可能性～あかしあ通りをモデルに～

みどりの持つ多面的機能を基軸としたまちづくりには、市としての主体的なランドデザインと共に、地域住民、事業者、地権者等による地域一体となった環境価値の向上への気運の醸成、エリアマネジメントが重要である。そのためにまずは本市の中心駅である小平駅南口からあかしあ通りをモデル地区として、先行事業であった「あかしあ通りのグリーンロード化計画」を継承し、よりグレードアップさせるグリーンインフラ整備を基本としたみどりのにぎわいの創出を目指すべきである。

以下具体的に提言する。

- ◆ あかしあ通りおよび小平駅前ロータリーの道路空間のリデザインの検討。
- ◆ あかしあ通り沿道に残る農地の活用として、「都市農地貸借法」による市やＪＡによる借り上げを含めた農地の賃借による保全を図る。
- ◆ 神戸市の multi-BASE（マルチベース）を参考として、市民農園や路地売り拠点としても活用できる道路内建築物を設置し、合わせて本市の主な特産品やスイーツなどの発信拠点となるスポットとする。
- ◆ あかしあ通りを「利便増進誘導区域」に指定し、オープンカフェ、ベンチ、テーブルなどを展開可能とすることで、歩行者にとって便利で潤いのある空間を創出しながら、多様なキッチンカーなどの乗り入れ可能なスペースを確保し、運営主体を募集する。
- ◆ 花いっぱい運動と連動し、あかしあ通りにフラワーポケットやパークレットを設置し、併せてグリーンロードにならない、彫刻家斎藤素巖氏のブロンズ彫刻の設置を検討する。
- ◆ あかしあ通りにはベンチがなく、設置要望が多いことから、ウォーカブルな歩きたくなる道とするため、花、芸術作品に加え、一休みできるベンチを組み合わせで検討する。
- ◆ あかしあ通り沿道の公園（あかしあ公園、仲町第二公園、野鳥公園等）をみどりの休憩ポイントとして一体的な散策回遊コースづくりを目指す。
- ◆ あかしあ通りを無電柱化推進候補路線に加える。
- ◆ ルネこだいら、広場等へのキッチンカー乗り入れを関係機関に要望し、事業者募集を検討する。
- ◆ 小平駅の自転車駐車場更新に合わせ、あかしあ通りのその他自転車駐車場スペースを再検討し、利活用を図る。

5. おわりに

環境建設委員会として、調査・提言を行った。

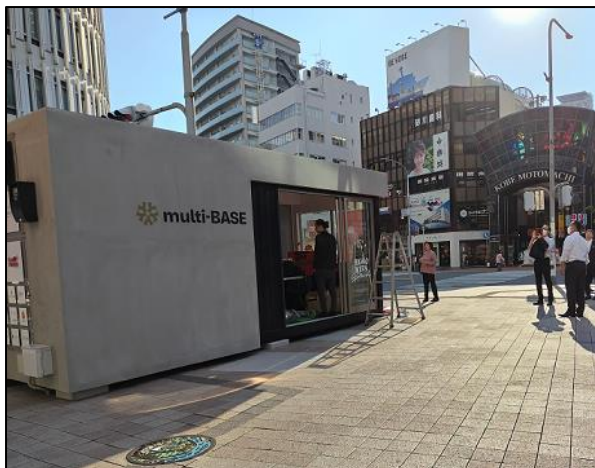
また市民と議会の意見交換会（議会報告会）を令和6年（2024年）11月8日（金）中央公民館にて行い、テーマを「みどりの持つ多面的機能について～心地よいまちづくりに向けて～」として市民の方々からのご提案や課題を提示いただき参考にさせていただいた。

小平市においては、さまざまな課題への対応を切に要望するものである。

参考資料

● 「multi-BASE（マルチベース）」（兵庫県神戸市）

三宮中央通り協議会が主体となって、大丸神戸店前交差点の歩道上に設置されたコンテナハウス。



令和5年（2023年）10月25日撮影

● K O B E パークレット（兵庫県神戸市）

神戸市の「道路のリデザイン」の一環で、車道の一部である停車帯を利用して設置された。長期滞在型、中時間滞在型、短時間滞在型の3タイプがあり、パラソル、ローテーブル、ベンチ等が配置されている。



令和5年（2023年）10月25日撮影

● 環境建設委員会において視察を行った先進事例

- ・埼玉県朝霞市「グリーンインフラでつなぐ、まちなかネットワークについて」（令和6年（2024年）5月24日）

朝霞市では、基地跡地に残る豊かな緑を生かし、バリアフリーやグリーンインフラの考え方を取り入れた緑の道（シンボルロード）を整備した。

さらにシンボルロードの機能向上のため、シンボルロード内及び周辺エリア一体となった回遊コースの設定や植栽、サインの検討を「緑のまちなかの魅力向上構想」において策定した。



- ・長野県長野市「長野市緑を豊かにする計画の取組について」（令和6年（2024年）10月30日）

長野市では、「長野市緑を豊かにする計画」を策定し、「緑の創出」、「緑の保全」、緑と親しむ文化や人を育む「緑育の推進」を基本方針に掲げ、さまざまな取組を進めている。長野県はグリーンインフラをまちづくりの有効な手段として捉え、「信州まちなかグリーンインフラ推進計画」を令和3年4月に策定し、推進計画のアクションプランに基づき、県及び長野市・松本市・上田市・飯田市が連携の上、グリーンインフラ推進に重点的に取り組むエリアビジョンを策定し、グリーンインフラの推進に取り組んでいる。



出典：長野市資料

・岐阜県大垣市「まちなかテラスの取組について」（令和 6 年（2024 年）10 月 31 日）

大垣市では、「ほこみち制度」に基づき、特定の要件を満たす区域を「歩行者利便増進道路」と指定し、指定区域内の歩道上でのテラス席の設置や物品販売を支援しているほか、駅周辺の広場や公園等でのキッチンカーが日常的に出店できるよう支援するなど、まちなかの公共の場所にオープンテラスを設け、「居心地がよく歩きたくなるまちなか」をエリア一体的に推進する取組を実施している。

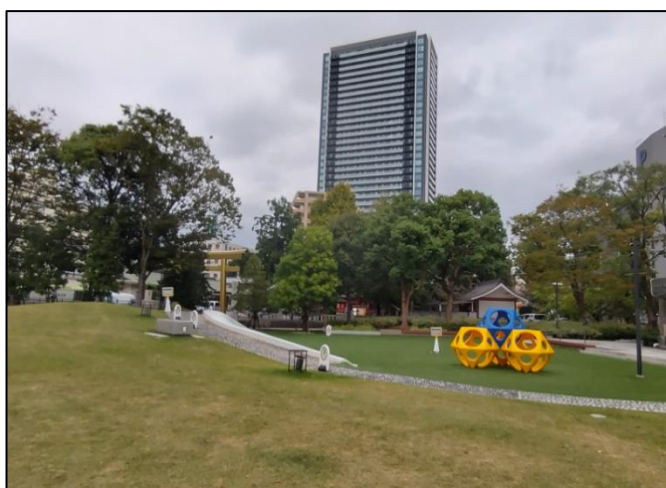


出典：大垣市資料

・岐阜県岐阜市「グリーンインフラ計画について」（令和 6 年（2024 年）11 月 1 日）

岐阜市では、「岐阜市みどりの基本計画」に位置づけたグリーンインフラの取組に関する方向性を示す「岐阜市グリーンインフラ計画」を策定し、地域課題等の課題解決や官民連携により緑化に取り組むとしている。

中心市街地の「緑の拠点」として再整備されたセントラルパーク「金公園」がある。



● 国内のグリーンインフラ先進事例

【 治水・洪水対策 】

・東京駅周辺地下雨水貯留施設「丸の内地下街貯水池」

都市部における地下空間の有効活用と、大雨時の洪水対策を実現。

https://www.tokyo-sougou-chisui.jp/mokuteki/8_marunouchi-keikaku_202003.pdf

・大阪府吹田市「千里山田雨水地下貯留施設」

大規模な地下貯留槽とポンプ場を整備し、洪水調節と公園への灌漑に利用。

<https://www.city.suita.osaka.jp/>

・神奈川県川崎市「等々力緑地ポンプ場」

雨水を貯留し、調節することで、河川への負荷を軽減し、洪水対策に貢献。

<https://www.city.kawasaki.jp/>

【 熱中症対策 】

・愛知県名古屋市「熱中症対策緑地」

木陰や水辺を整備し、市民が涼を感じられる空間を提供。

<https://www.city.nagoya.jp/>

・福岡県北九州市「みどりのカーテン」

ツル性の植物を建物に誘引し、日陰を作ること、室温上昇を抑える。

<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/>

・東京都「水路緑化」

河川や水路沿いに木を植えることで、日陰を作り、涼感を与え、水質改善にも効果。

<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/english/climate>

【 まちづくり 】

・福岡県福岡市「博多リバレイン」

雨水を再利用した噴水や緑化を取り入れ、市民の憩いの場を提供。

<https://www.hakata-riverainmall.jp/language/>

・大阪府大阪市「うめきた公園」

雨水を利用した灌漑システムを導入。

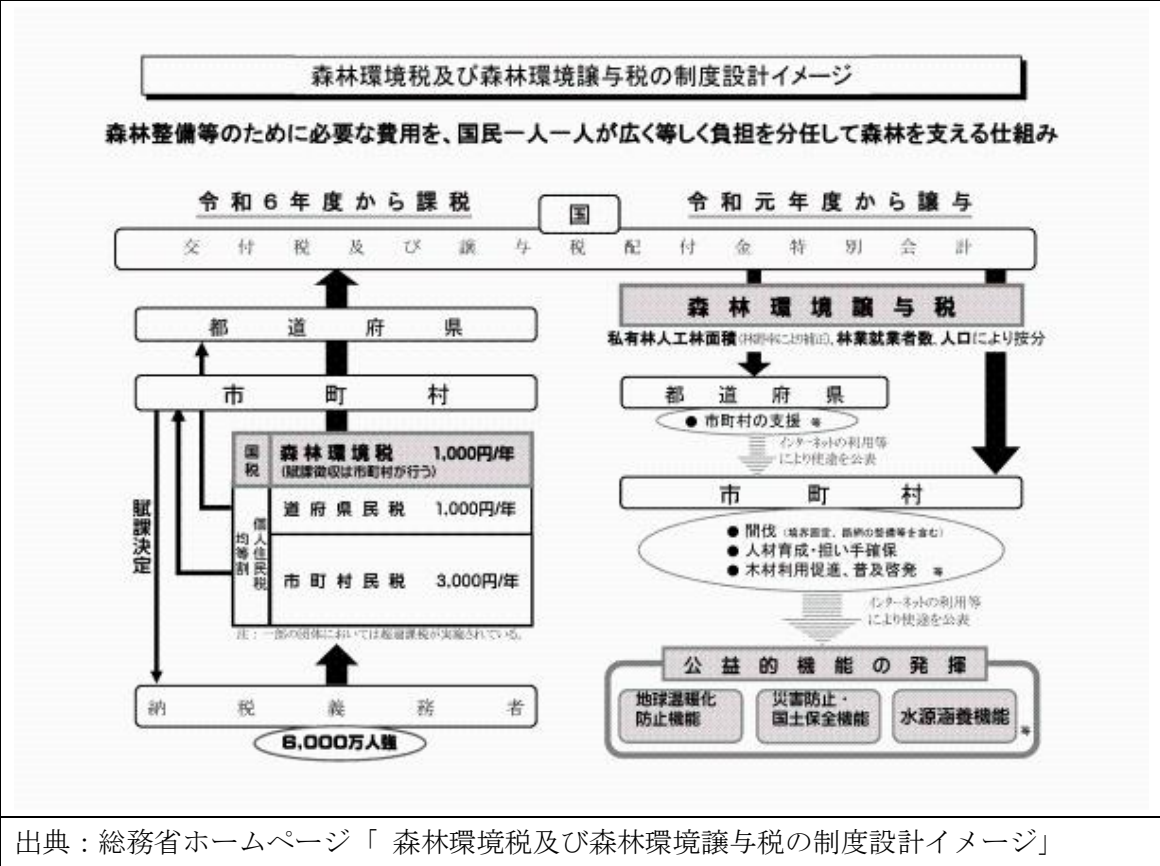
https://www.mec.co.jp/news/archives/mec220516_umekita2park.pdf

・東京都渋谷区「渋谷キャスト」

屋上緑化や雨水貯留システムを導入し、環境に配慮した複合商業施設。

<https://shibuyacast.jp/>

● 森林環境税及び森林環境譲与税について



森林環境譲与税と譲与額、使途について小平市の状況

- ・ 納税義務者数約 10 万人×1,000 円×譲与基準
- ・ 具体的な使い道は企画政策部と事業主管課が決定

年度	事業区分	事業内容	森林環境譲与税 充当率※と額
令和6年度 (当初予算)	基金積立	中央公民館、健康福祉事務センター及び福祉会館複合施設の建設工事（木材等）に充てるため基金積立	82%・18,500 千円
	公園の維持管理事業	公園木製複合遊具更新	18%・4,000 千円
令和5年度	基金積立	中央公民館、健康福祉事務センター及び福祉会館複合施設の建設工事（木材等）に充てるため基金積立	76%・16,078 千円 差額は翌年度に積立
	公園の維持管理事業	公園木製複合遊具更新	19%・4,000 千円

令和４年度	基金積立	中央公民館、健康福祉事務センター及び福祉会館複合施設の建設工事（木材等）に充てるため基金積立	92%・19,350 千円 差額は翌年度に積立
令和３年度	森林保護対策	特別緑地保全地区等のナラ枯れ被害対応及び萌芽更新地の下草刈り等	100%・15,758 千円
令和２年度	森林保護対策	特別緑地保全地区等におけるナラ枯れ対応等の実施	100%・15,346 千円
令和元年度	森林・林業・木材普及活動等	私立保育園園舎の家具やベンチに使用	33%・2,407 千円
	その他（森林整備）	特別緑地保全地区購入	33%・2,407 千円
		特別緑地保全地区等管理	33%・2,408 千円

※充当率は「歳出額」÷「歳入額」で表示

森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律（抜粋）

（平成三十一年三月二十九日）

（法律第三号）

（森林環境譲与税の用途）

第三十四条 市町村は、譲与を受けた森林環境譲与税の総額を次に掲げる施策に要する費用に充てなければならない。

一 森林の整備に関する施策

二 森林の整備を担うべき人材の育成及び確保、森林の有する公益的機能に関する普及啓発、木材の利用（脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成二十二年法律第三十六号）第二条第三項に規定する木材の利用をいう。）の促進その他の森林の整備の促進に関する施策

2 都道府県は、譲与を受けた森林環境譲与税の総額を次に掲げる施策に要する費用に充てなければならない。

一 当該都道府県の区域内の市町村が実施する前項各号に掲げる施策の支援に関する施策

二 当該都道府県の区域内の市町村が実施する前項第一号に掲げる施策の円滑な実施に資するための同号に掲げる施策

三 前項第二号に掲げる施策

- 3 市町村及び都道府県の長は、地方自治法第二百三十三条第三項の規定により決算を議会の認定に付したときは、遅滞なく、森林環境譲与税の使途に関する事項について、インターネットの利用その他適切な方法により公表しなければならない。

(令三法七七・一部改正)