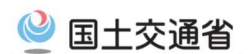


グリーンインフラの取組



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

1. 国土形成計画におけるグリーンインフラ



＜国土形成計画（平成27年8月14日閣議決定）＞

- 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・生育の場の提供、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グリーンインフラに関する取組を推進する。
- 本格的な人口減少社会において、豊かさを実感でき、持続可能で魅力ある国土づくり、地域づくりを進めていくために、社会資本整備や土地利用において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を積極的に活用するグリーンインフラの取組を推進する。このため、社会資本整備や土地利用におけるグリーンインフラの考え方や手法に関する検討を行うとともに、多自然川づくり、緑の防潮堤及び延焼防止等の機能を有する公園緑地の整備等、様々な分野において、グリーンインフラの取組を推進する。

＜国土交通技術行政の基本政策懇談会 中間とりまとめ(平成30年11月)＞

② 気候変動・地球温暖化を踏まえた防災対策

○総合的な洪水リスクマネジメント

洪水リスクについては、河川空間のみならず、流域や氾濫原全体を視野に入れた適正な土地利用等を含む「事前復興」の観点もあわせて総合的に検討すべきである。

さらに、**グリーンインフラの活用等による都市内の降雨災害の軽減**や**平時の二酸化炭素吸収・削減**や**涼しく快適な移動の実現**、**ヒートアイランド対策**なども含め、**緩和策・適応策全体を貫く最適なコンセプト形成に努めるべきである。**

④ 「Society 5.0」時代の都市・地域マネジメント

○官民データと新技術活用による都市・地域マネジメント

(中略)こうした仕組みを構築することで、多様なデータや新技術の共有・連携に基づき、サイバー空間とフィジカル空間(現実社会)が高度に融合し、地域全体の課題解決を目指すスマートシティの取組みの推進が期待できる。これは、国際目標であるSDGs(「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」)の達成にもつながるものである。それぞれの地域においてカスタマイズされた固有のプラットフォームを造っていくことを通じ、スマートシティの取組みにより、コンパクト・プラス・ネットワーク施策を加速して、地域の拠点形成、エネルギー効率化や**グリーンインフラの活用等を通じた地域全体の低炭素化や暑熱緩和、安全・安心なまちづくり**、都市の維持コストの低廉化などを実現すべきである。

2

3. グリーンインフラ懇談会 (H30.12.26～)

＜設立趣旨＞

国土交通省では、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グリーンインフラに関する取組を推進してきた。

人口減少や社会資本の老朽化が進行し、気候変動の影響等により自然災害が激甚化する中、次世代を見据えた効果的・効率的な社会資本整備と土地利用を推進する必要がある。また、平成27年国連総会で決議された持続可能な開発目標(SDGs)推進の機運も高まっている。そのような中、SDGsと親和性が高く、多くの社会的課題の解決策となる可能性を有するグリーンインフラを、多様な主体の連携のもと推進していくことが求められている。

そのため、今後の社会資本整備や土地利用等に際して、グリーンインフラの取組を推進する方策について、幅広く議論し、検討することを目的として設立するものである。

＜委員＞

- 朝日 ちさと 首都大学東京都市環境学部教授
- 石田 東生 筑波大学名誉教授
- 木下 剛 千葉大学大学院園芸学研究科准教授
- 田口 政一 横浜市環境創造局政策調整部長
- 中村 太士 北海道大学大学院農学研究院教授
- 涌井 史郎 東京都市大学環境学部特別教授

○:座長
(敬称略・五十音順)

4. 水辺からはじまる生態系ネットワークの形成と地域振興

第1回グリーンインフラ
懇談会資料(H30.12.26)

- 災害復旧としての治水事業に際し、コウノトリの採食地として活用される湿地を再生するなど、地域とも連携して河川を基軸とする生態系ネットワークを形成
- 無農薬・減農薬農業によるブランド米(コウノトリ育むお米)の生産、小学校の環境学習などの地域振興にもつながる

コウノトリ野生復帰推進計画に基づく環境整備



写真出典：兵庫県ホームページ
https://web.pref.hyogo.lg.jp/tjk01/documents/000019355.pdf

平成16年台風23号による浸水被害



写真出典：「みんなが輝く地域の宝もの 円山川」(国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所 2011.03.30)

治水対策の実施



河川管理者による治水対策と併せた湿地整備

地域による人工巣塔整備、無・減農薬農法等

河川を軸とした生態系ネットワークの形成・流域での地域の取組



野生絶滅したコウノトリの野生復帰を実現

波及効果



↑[ブランド米]
「コウノトリ育むお米」の売上高は放鳥開始時
2,200万円から4億円(H28年)に



←[環境学習]
小学校の環境学習の一環として、小学生による生物調査を実施

[地域づくりへの貢献]
整備した湿地を活用し、「加陽湿地まつり」を開催

多様な主体の連携による取組の実施

出典：国土交通省水管理・国土保全局河川環境課提供資料

4

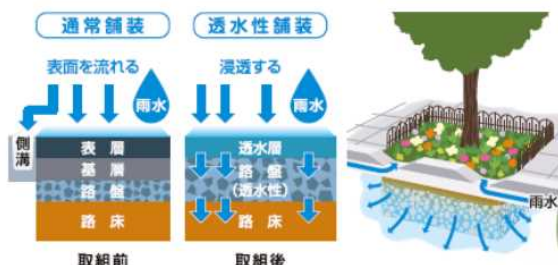
5. まちづくりと連携した総合的な治水対策と暑熱緩和①

第1回グリーンインフラ
懇談会資料(H30.12.26)

- 気候変動による激甚化が予想される局地的大雨やヒートアイランド現象への対応には、雨水貯留・浸透施設による内水氾濫対策、緑化による暑熱緩和が有効

局地的大雨を踏まえた都市内浸水対策

<横浜市の取組>



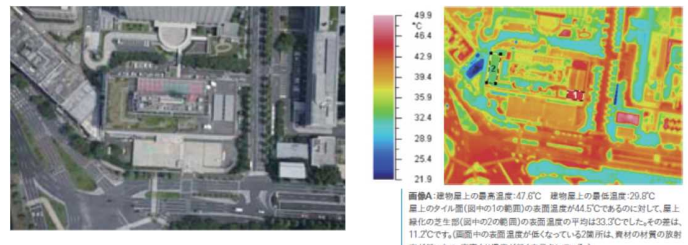
歩道の透水性舗装・植樹ます



雨水浸透ます・雨水貯留タンクの設置

熱中症対策に資するヒートアイランド対策

<民有地・民間建築物・公共空間等の緑化>



国土交通省屋上庭園とその周辺のサーモ画像



民間建築物等の敷地内緑化



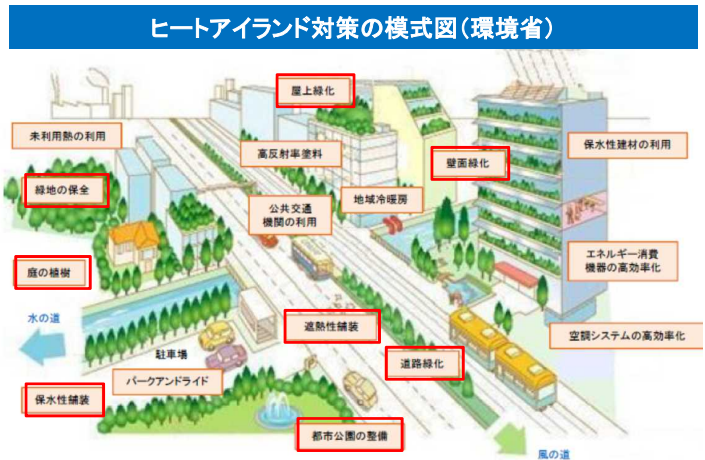
道路の緑化

5

5. まちづくりと連携した総合的な治水対策と暑熱緩和②

第1回グリーンインフラ
懇談会資料(H30.12.26)

- 近年、頻発・激甚化する水害やヒートアイランド現象に対して、都市空間(公園、池、歩道、建築物等)を最大限に有効活用して、雨水貯留浸透施設等の整備や緑化により、総合的な治水対策と暑熱緩和を推進。



出典)ヒートアイランド対策ガイドライン平成24年度版(環境省)

6. まちづくりにおけるグリーンインフラの取組

第1回グリーンインフラ
懇談会資料(H30.12.26)

- 地域住民による緑地の維持管理や農作業等の体験、ウォーキングなどの多様な活動により、都市部における地域コミュニティの形成が図られるとともに、心身の健康維持や健康寿命の延伸・社会保障費の削減に寄与

地域住民による緑地の管理・体験

<みつけイングリッシュガーデン(新潟県見附市)の取組>

- ・約120人規模の市民ボランティアグループ「ナチュラルガーデニングクラブ」によって運営



<都市農業の取組>

- ・市民農園・コミュニティ農園として、地域住民が農作物栽培の体験をしながら協力して緑地を管理



農業体験農園(練馬区)



コミュニティ農園(国立市)
(出典)くにたち はたけたんぼ

連続した緑地空間を活かした活動

<草津川跡地公園(滋賀県草津市)の取組>

- ・天井川であった草津川の付け替えに伴い、全長約7kmの河川跡地を緑地として順次整備
- ・市街地から琵琶湖までの緑軸として、多様な活動拠点を整備し、人々の活動を促進



低未利用空間を活用した緑地の創出

<北加賀屋みんなのうえん(大阪市)の取組>

- ・住宅地の低未利用空間をコミュニティ農園として整備



- グリーンインフラの推進には民間企業と連携し、持続可能な運営を図ることが有効。
- 公園緑地の整備・維持管理に民間企業の資金・ノウハウを活用する例がみられる。

民間再開発による緑化と一体となった公園の整備

- ＜二子玉川ライズ(東京都世田谷区)の取組＞
- ・多摩川と国分寺崖線の環境をつなぐ生態系ネットワークの形成に配慮し緑化等を行った商業施設等を民間再開発で整備
 - ・大規模都市公園を世田谷区が民間再開発と一体的に整備
 - ・世界初の「LEED ND(まちづくり部門)」※1のゴールド本認証や、「JHEP認証※2」の最高ランクAAAを取得



公園広場の地下に埋設されている雨水貯留施設 (世田谷区ホームページより引用) 再開発により約6千㎡の屋上緑化など約1万㎡を緑化 (二子玉川ライズパンフレットより引用)

※1 米国の民間非営利団体・米国グリーンビルディング協会が開発した環境性能の評価指標「LEED」のうち、街全体の都市計画や環境配慮基準を評価する制度。
 ※2 (公財)日本生態系協会が生物多様性の保全や回復に資する企業等の取り組みを客観的に定量評価し、ランク付けした認証を行うもの。

民間による都心の緑地の整備・維持管理

- ＜大手町の森(東京都千代田区)の取組＞
- ・皇居の森と連携した自然の多様性を持つ森を、東京建物(株)等が、都市再生特別地区制度を活用し、複合ビルと一体的な公開空地として整備
 - ・にぎわいの場を創出するとともに、都心における生態系ネットワークの形成、ヒートアイランド現象の緩和、雨水の一時貯留施設としての機能も発揮



自然の多様性を持つ森を整備した「大手町の森」

8. グリーンインフラ推進の方向性

- ・人口減少、社会資本の老朽化、気候変動への適応として、複数の地域課題の統合的解決が求められるとともに、SDGs(持続可能な開発目標)にも示されているように、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現が求められている。
- ・多様な機能を有し、持続可能な地域社会の形成に寄与し、多様な主体の参画を促すという意義を有するグリーンインフラは、地域が有する多様な課題へ対応していくために有効であることから、以下の3つの観点から推進することが必要。

① 多様な機能を有し、環境の保全や生活の質の向上等を図るもの

- ・多様な機能…生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制、防災・減災等、複数の機能をもつもの
- ・環境の保全…気候変動対策、循環型社会の形成、生物多様性の確保・自然共生等
- ・生活の質の向上…生活環境の改善、アメニティの向上等

② 持続可能な地域社会を形成し、地域の価値を向上するもの

- ・持続可能な地域…災害に強い、自然と人間との共生が確保された地域、地域自らが主体となって、継続的な活動を進める地域等

③ 多様な主体の参画を促し、地域における様々な人のつながりや活動を育むもの

- ・多様な主体の参画…市民等が積極的に管理に参加できる仕組みや国、地方公共団体、住民、NPO、民間企業、学識経験者等との連携、部局間の連携

1. 多様な主体が連携して、GIに取り組むためにはどのような仕組みが必要か

- 各種計画への位置づけ
(国)社会資本整備重点計画等
(地方)地域気候変動適応計画やその他自治体の計画
- プラットフォームの形成
 - ・全国版・地方版プラットフォームの立ち上げ
 - ・人材育成、相談窓口の設置、GIアドバイザー、技術開発等
- グリーンインフラに係る多様な主体の役割分担と連携のあり方

2. 分野横断的・面的な取組を進めるためにはどのような仕組みが必要か

- グリーンインフラに係る計画等の策定促進
 - ・地方公共団体と民間事業者等が連携して実施するグリーンインフラの整備・維持管理に関する計画や調査等を支援

3. 資金調達の面からグリーンインフラの取組を推進するためにはどのような仕組みが有効か

- ・グリーンボンド
- ・ふるさと納税、企業版ふるさと納税、クラウドファンディング

4. その他、さらに取り組むべき事項

- ・グリーンインフラに係る評価手法