

近年、緑や水、土などの自然が持つ多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある都市づくりを目指す、グリーンインフラの取組みが大変重要なものとなっています。
川口市（以下「本市」）においても、社会的な課題解決にグリーンインフラを活用していくため、グリーンインフラ活用計画ならびに、グリーンインフラ推進のためのロードマップを策定しました。

グリーンインフラとは

グリーンインフラとは、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・都市・地域づくりを進める取組み**で、欧米を中心に先行して進められてきました。

防災、環境、地域振興に関する地域課題を複合的に解決することができるとされており、以下の3つの効果が期待されています。

- ① 地域特有の歴史、生活、文化等を踏まえ、社会資本整備等の効果を自然環境の働きによって拡充する効果
- ② 自然環境の保全、又は拡充する効果
- ③ 暮らしの豊かさ（Well-being）などに繋がる付加価値を生み出す効果

また、グリーンインフラは、官民連携・分野横断により、多様な主体が共通の目標をもって取組みを行うことが求められています。



出典：国土交通省HP

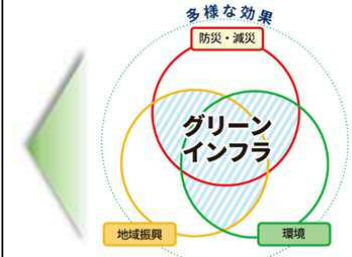
基本方針

本市でグリーンインフラを活用した取組みを進めていくにあたっては、**関連計画等との連携・整合を図りながら、グリーンインフラの多様な効果を活用していくことで、第5次川口市総合計画で将来都市像として掲げている“人としごとが輝くしなやかでたくましい都市 川口”の実現**を目指していきます。

◆第5次川口市総合計画 後期基本計画（2021～2025）

将来都市像：「人と しごとが輝く しなやかでたくましい都市 川口」

- I 全ての人にやさしい“生涯安心まち”
- II 子どもから大人まで“個々が輝くまち”
- III 産業や歴史を大切に“地域の魅力と誇りを育むまち”
- IV 都市と自然が調和した“人と環境にやさしいまち”
- V 誰もが“安全で快適に暮らせるまち”
- VI 市民・行政が協働する“自立的で推進力のあるまち”



出典：国土交通省HP

**グリーンインフラの多様な効果を活用した、
“人としごとが輝くしなやかでたくましい都市 川口”の実現**

リーディング事業

近年、日本国内では、時間雨量 50mm を超える短時間強雨の発生件数が増加しており、気候変動の影響により都市における水害のさらなる頻発・激甚化が懸念されています。

本市の特徴として、平均標高9m（－3m～34m）、市域の大半は2～5m程度と低地部が多く、また、荒川に接していることもあり、内水氾濫・浸水被害が市内各地で発生しており、市民の安全で安心な暮らしを守る上での課題となってきました。特に、近年頻発する集中豪雨では、河川や下水道の計画想定値を上回る降水量となることもしばしば発生しており、より一層の対策が求められています。

このような状況を踏まえ、グリーンインフラの持つ雨水流出抑制機能に着目し、グリーンインフラを活用した雨水流出抑制対策をリーディング事業として位置づけます。

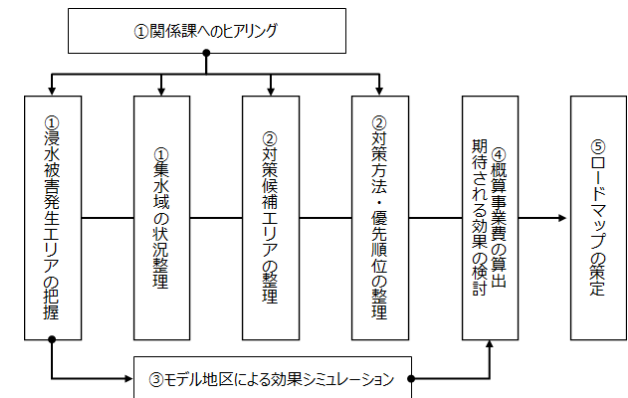
庁内関係各課からの意見や取組み状況を踏まえ、河川整備や下水道整備だけでは対応が困難な総合的な治水対策（浸水対策）の一環として、グリーンインフラを活用した地下浸透・地下貯留施設の整備などを検討していくこととします。

基本的な考え方と検討フローを、以下に整理しました。

【グリーンインフラを活用した雨水流出抑制対策の考え方】

- 浸水被害地域から優先して整備を進める。
- 中でも市民利用の多い場所、くらしへの影響が大きい箇所を優先する。
- 周辺で改修や整備計画・整備要望のある歩道や公園等、他事業と連携して行うことで早期に整備できる箇所から取組む。
- 効果の確認・評価を行いながら、導入施設の拡大を図る。
- 今後新たな公共施設等の整備においては、グリーンインフラを活用した浸透・貯留施設の導入を推進し、市内全域に普及していく。

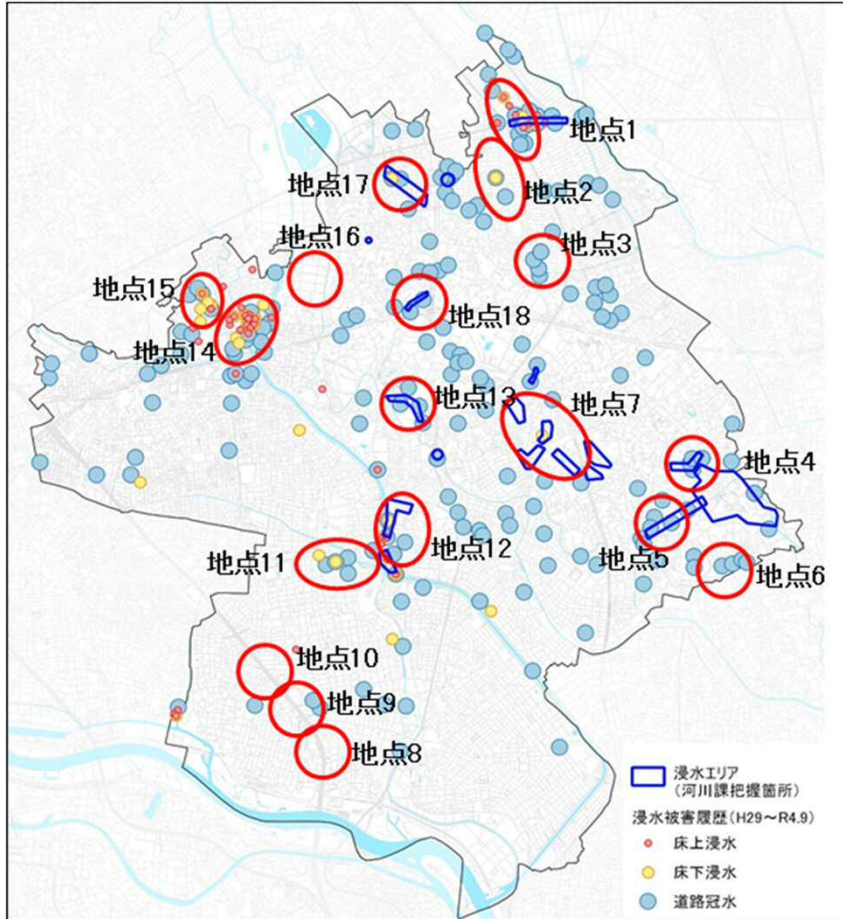
【検討フロー】



グリーンインフラを活用した雨水流出抑制対策

浸水被害履歴や関係課からの対策可能施設の分布、市民生活に欠かせない都市施設の位置などをもとに、**検討対象とする対策候補エリアを18地点**選定しました。
また、各対象候補エリアにおいて、導入を検討する施設の種類と実施時期の目安（優先順位）を整理しました。

【対象候補エリア】



【導入を検討する施設の種類】

	施設の種類	概要
A	道路の植栽帯等	路肩の縁石等に切り欠きを設け、植栽帯に路面排水を導水し、植栽帯を貯留施設や浸透施設とすることで流出抑制を図る。（グリーンストリート方式）
B	公共施設等の駐車場等	駐車場の縁辺部に、浸透機能を持った緑溝（バイオウェルネス）を整備し、駐車場や敷地内道路に降った雨水を導水し浸透させる。 位置的に可能であれば、施設の雨どいからも導水し、浸透させることも検討する。
C	公園等の植栽帯	公園の外周部の植栽帯を浸透施設とすることで、接する路面排水を導水して浸透処理する。 敷地的な余裕や、公園施設との調和をとった施設とすることも考えられる。
D	公園広場等の地下	公園の地下に貯留槽を設け、周辺の路面排水を導水し、一次的に貯留する。

【実施時期の目安（優先順位）】

分類	実施時期（目安）	考え方
I	短期 （令和5～9年度）	次のような箇所については、早急に整備に取り組む。 ・ 市民生活に大きな影響を与える浸水被害が発生している ・ 他分野からも改修・整備ニーズがあるなど、着手可能性の高い施設等が周辺にある
II	中期 （10年程度以内）	次のような箇所については、整備に向けて検討を行い、順次整備に取り組む。 ・ 市民生活に大きな影響を与える浸水被害が発生している ・ 他分野では喫緊の整備予定等はないが、着手可能な用地や施設がある
III	長期 （20年程度以内）	次のような箇所については、関係機関の協力を求めるなどし、整備を促進する。 ・ 浸水被害が発生している地域周辺 ・ 整備の可能性がある市の所管する施設等はないが、県や国の所管する施設等で可能性がある
IV	継続的 （令和5年～）	市内各地で施設整備・更新を図る際には、グリーンインフラを活用した雨水浸透施設・貯留施設等を導入を検討する。 特に、市のシンボリックな公共施設の整備等においては、導入を基本とする。 また、市民・事業者においても、民地における建築物の整備に際しては、雨水浸透施設や貯留施設の整備を推進する。 【整備予定例】スキップシティ、（仮称）神根運動公園、グリーンセンター駐車場 など

NO.	エリア名	施設の種類	実施時期	NO.	エリア名	施設の種類	実施時期	NO.	エリア名	施設の種類	実施時期
1	けやき通り・武蔵野線ガード下	A	I	7	毛長川 安行慈林付近	A・C・D	III	13	市立医療センター・グリーンセンター周辺	A・B・C	II
2	東川口駅南側	A	II	8	川口駅南側 地下道	A	III	14	柳根町公園	C・D	III
3	県道吉場安行東京線 西立野地区内	A	III	9	川口駅周辺	A・C	I	15	柳崎公園	C・D	III
4	貝塚落	C・D	I	10	並木道地下道	C・D	II	16	（仮称）神根運動公園整備予定地	C・D	I
5	さいたま草加線 東本郷付近	C・D	II	11	青木町公園・上青木緑地	A・B・C	II	17	北原台 差間地区	A・C・D	II
6	榛松地区	C・D	III	12	変電所通り～天神橋周辺	ポンプ処理	III	18	川口青陵高校南側	B	III

グリーンインフラ推進のためのロードマップ

グリーンインフラは、浸水対策などの防災に関する課題だけでなく、環境や地域振興に関する課題も複合的に解決することができるとされています。

そのため、本市が目指す“人としごとが輝くしなやかでたくましい都市 川口”の実現に向けては、先に検討したリーディング事業だけでなく、グリーンインフラの多様な機能をまちづくり全体に取り入れていくことが求められます。

その際、市内の各分野においてグリーンインフラの活用を各種事業の中で取り入れていくことが望まれます。

そこで、まちづくり全体を見据えた、市内・関係団体との連携によるグリーンインフラ推進のためのロードマップを、以下のとおり作成しました。

テーマ	所管	主な内容	R 5年度	R 6年度	R 7年度	R 8年度	R 9年度
政策全般	政策審議室	●政策へのグリーンインフラの概念取り入れ促進 ●新規事業やプロジェクトへのグリーンインフラ導入の促進	・政策へのGIの概念取り入れ促進 ・新規事業やプロジェクトへのGI導入の促進				
暮らしで快適に暮らせるまち	公園課	●上下水道局、道路建設課・維持課との連携による、公園、街路緑地帯へのグリーンインフラ導入の推進	試験施工・効果の検証	導入計画の策定	実施		
	河川課・上下水道局	●雨水流出抑制マニュアルの改訂版へのグリーンインフラの考え方の取り入れ ●民間業者への周知や導入についての指導 ●下水道や河川の計画時におけるグリーンインフラ導入の可能性のある箇所の整理、導入の推進	改訂内容の検討	マニュアルの改訂	民間業者への周知や導入についての指導		
	GI導入の可能性のある箇所の整理、検討、GI導入の推進						
誇りを育むまち	緑地公社／造園協会	●独自事業としてのグリーンインフラの導入検討 ●市民へのグリーンインフラの概念の普及促進	独自事業・イベント等の検討・実施		独自事業・イベント等の検討・実施		
暮らしやすいまち	道路建設課	●新規街路築造時の歩道・植樹帯におけるグリーンインフラ導入の推進 ●駅前広場等へのグリーンインフラ導入の推進	GI導入箇所の整理・検討		施工時におけるGI導入の推進		
	道路維持課	●道路改修時におけるグリーンインフラ導入箇所の整理、導入の推進 ●道路調整会議等でのグリーンインフラの周知	会議等におけるGIの周知				

グリーンインフラ推進に向けての課題

グリーンインフラ推進に向けては以下の課題があげられます。

● 民地におけるグリーンインフラ導入

本市は、住宅用地が市全体の1/3を占めており、全体の流出高の4割を住宅用地が占めています。したがって、住宅地に降った雨を浸透もしくは一時貯留することが重要と考えます。

また、浸水被害は地形が変化する縁辺部で発生頻度が高く、特に、大宮台地の縁辺部で浸水が多くなっています。大宮台地上は、近年になり宅地化が進む地域であり、雑木林や田畑から宅地に変わることで、雨水の流出量も増加したと推測されます。そこで、台地上に降った雨を浸透処理し、河川や水路への負荷を低減すれば、浸水被害が減るものと考えられます。

今後、「川口市地球温暖化対策活動支援金」制度などの活用も含めて、宅地内での雨水の貯留や浸透を推奨していくことが望まれますが、その際に、「緑を大切にきてまち」として、グリーンインフラ施設の活用も選択肢となるよう、市民への啓発を進める必要があると考えられます。

● 費用・財源

グリーンインフラの導入に要する費用は、従来の工法や材料による整備と比較して、高コストとなることが懸念されています。一方で、欧米ではグリーンインフラに要する費用についての考え方として、多面的な効果を考慮するほか、時間の経過とともに機能が向上し、永続的な利用が可能とされているため、初期コストは高くなるものの、長期的にみると低コストになると考えられています。また、グリーンインフラは防災・減災や環境面だけでなく、“暮らしの豊かさ（Well-being）”に繋がる付加価値を生み出す効果があるとされています。

このように、グリーンインフラの導入に要する費用については、一時的・一面的な効果を見るのではなく、長期的かつ多面的な効果を考慮していくことが重要と考えます。また、より効果的に事業を進めていくためには、多様な受益者が適正かつ公平に費用を負担する仕組みを検討していく必要があると考えられます。