

河川における都市公園等との一体的整備・連携方策に関する研究

Research on integrated development and collaboration methods with urban parks on rivers

(研究期間 令和4年度～令和6年度)

社会資本マネジメント研究センター
Research Center for
Infrastructure Management
緑化生態研究室
Landscape and Ecology Division

室 長 松本 浩
Head MATSUMOTO Hiroshi
研 究 官 金 甫 炫
Researcher KIM Bohyun

The purpose of this research is to consider integrated maintenance methods for rivers and parks to function effectively and multifacetedly. For this purpose, we conducted a survey of urban parks adjacent to rivers and collected information on each case from the perspective of green infrastructure and river basin flood control.

【研究目的及び経緯】

国土交通省では、河川事業において、流域全体で行う治水対策である「流域治水」や水辺を活かして地域の賑わい創出を目指す「かわまちづくり」等、河川空間の活用を進めている。また、国土形成計画において、グリーンインフラは、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ものとされている。

国土交通省グリーンインフラ推進戦略では、多様な主体が連携してエリア全体の資源や空間を活かすことにより、より効果的、多面的に機能を発揮するとされている等、様々な社会ニーズに対して、グリーンインフラの主要な要素として河川空間と公園緑地の有機的な活用が期待されている。

本研究は、今後に向けて、より効果的、多面的に機能を発揮するための河川又はダムと公園緑地の一体的整備のあり方を検討することを目的に実施している。今年度は、公園管理者へ整備・維持管理に関するアンケート調査と関連資料収集を実施すると共に、代表的な事例においては、現地ヒアリング調査を行い、より詳細な情報収集を実施した。

【研究内容】

1. 整備・維持管理に関するアンケート調査及び資料収集

令和4年度にグリーンインフラの観点により抽出・整理した43事例をベースに新たに9事例を追加して52事例を調査の対象とした。

令和4年度に収集した43事例の情報はWEBや文献調査によるものであったため、より詳細な情報を収集するため、各事例の管理者を対象に整備・維持管理に関するアンケート調査を実施した。

2. ヒアリング調査

上記1.のアンケート調査と並行して、8事例を対象に現地ヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査対象の8事例は、52事例の中で、河道、遊水地、調節池、霞堤、河畔林等の河川空間の利用が特徴的な事例を対象に抽出しており、特に、河川と公園の位置関係（区域や高さ等）、維持管理を含めた課題についてヒアリングを行った。

【研究成果】

1. アンケート調査及び資料収集

本調査対象の52事例は、表-1のとおりであり、下記の①から⑥についてメールによるアンケート調査と資料収集を行った。

52事例からアンケートの回答があり、42事例から一部関連資料の提供があった。

- ①公園の整備計画や、都市計画上の位置付け
- ②公園周辺の土地利用や地形条件
- ③公園の増設・改修等の変遷
- ④維持管理や運営状況
- ⑤平常時・増水時の利用状況
- ⑥その他、工夫された点や今後の課題など

表-1 調査対象の52事例

No	事例名	No	事例名
1	亀田記念公園	27	大堀川水辺公園
2	健康の森公園	28	大柏川第一調節池緑地
3	清流平和公園	29	国分川調節池緑地
4	鴨川公園	30	武蔵野公園
5	淀川河川公園	31	ふれ愛パーク
6	遠賀川魚道公園	32	清瀬金山緑地公園
7	河原川公園	33	手取川水辺プラザ
8	足立区都市農業公園	34	土器川生物公園
9	大島小松川公園	35	重信川かすみの森公園
10	汐入公園	36	十勝エコロジーパーク
11	信濃川やすらぎ堤緑地	37	泉の森公園
12	城北公園	38	万力公園
13	二子玉川公園	39	森林公園金川の森
14	砂川オアシスパーク	40	展勝地公園
15	モエレ沼公園	41	隅田公園
16	青森市スポーツ公園	42	信玄堤公園
17	新横浜公園	43	国営木曽三川公園
18	引地川親水公園	44	湖岸緑地
19	境川遊水地公園	45	中之島公園
20	あさはた緑地	46	加陽水辺公園
21	深北緑地	47	縄文の森
22	重箱緑地公園	48	白川ダム湖岸公園
23	庄内緑地	49	天ヶ瀬森林公園
24	リバーランドおきだて	50	一庫公園
25	坪井川緑地	51	るるパーク
26	彩湖・道満グリーンパーク	52	昆陽池公園

2. ヒアリング調査

表-2の8事例を対象にヒアリング調査を行った結果、公園整備における治水面や親水性の工夫等は以下のとおりである。

「2. 健康の森公園」は、河川改修事業(村山高瀬川)、道路整備事業(県道)等複数の事業が関わり、施工区分の整理や施設高さのすり合わせ、排水路の流末処理等の調整に工夫しながら、親水空間の整備、隣接病院や大学の利用を考慮した空間整備がされていた。

「3. 清流平和公園」は、洪水時の流れの水理解析(図-1)を行った結果をもとに公園の詳細設計を行うことで、川に近づけられる親水空間を広く確保し、イベント開催も可能とすることでまちの拠点となっていた。

「7. 川原川公園」は、東日本大震災の復興事業によりかさ上げされた市街地に川を一体的に利用できる公園空間の整備、多自然川づくり等を行っていた。

「15. モエレ沼公園」は、現在は遊水地の機能を有するモエレ沼(河跡湖)に元々はゴミ処分場として利用された場所に整備された公園である。建築家のイサム・ノグチが係わり、ガラスのピラミッド、モエレ山等、公園全体を彫刻としてとらえる視点で整備されていた。

「20. あさはた緑地」は、県管理の遊水地が年超過確率1/10であることにに対し、市が整備する公園を年超過確率1/30にアップして整備する等、より安全な場所に公園の施設、管理施設が整備できるように工夫した。

「21. 深北緑地」は、3つのゾーン(図-2)を設定して整備し、それぞれ洪水流入の順番や計画規模(洪水調節量)が異なる。そのため、洪水流入の順番に応じて、湿性植物のある自然エリア、遊具や広場があるエリア、スポーツエリアに分けて配置する等、平常時と増水時の利用者に配慮した整備がされていた。

「34. 土器川生物公園」は、霞堤内の広い空間と出水(流水が河床の下へ浸透した地下水)の活用により、生物の生息生育空間の形成に向けた整備や親水整備がされている。また、国と丸亀市との連携、出水の水利権者や丸亀市淡水漁業組合など地域の理解・協力など、強力な推進体制により事業が進められていた。

「38. 万力公園」は、歴史的な水害防備林である万力林(赤松)の保全や地域住民の活動、霞堤内地を活用して遊具等が整備されていた。

表-2 ヒアリング調査対象の整備空間と概要

事例名	管理者	整備空間	概要
2. 健康の森公園	山形県	河道	公園と河川、隣接する病院、大学が景観的にも機能的にも一体的に整備された事例
3. 清流平和公園	岐阜県 北方町	河道	水理解析を実施し、安全性を検討した上で、既設のコンクリート護岸を撤去し、公園と河川を一体化させる親水護岸整備を行った事例
7. 川原川公園	岩手県 陸前高田市	河道	川でもあり、公園でもある空間として一体的なデザインを実現するため関係者間で協議を重ねて整備された事例
15. モエレ沼公園	北海道 札幌市	遊水地	遊水地としての役割を担いつつ、都市公園としての利用や観光拠点としての活用等、地域のシンボリックな空間として整備された事例
20. あさはた緑地	静岡県 静岡市	遊水地	遊水機能に影響を及ぼさないように公園の造成工事と施設配置を行い、平常時に多様な利用が可能となった事例
21. 深北緑地	大阪府 大阪府	遊水地	河川事業と公園事業の共同事業(多目的遊水地事業)により整備された公園で、洪水流入の順番をゾーン毎に設定し、公園利用計画を行った事例
34. 土器川生物公園	香川県 丸亀市	霞堤	霞堤内地に「人と自然の共存、生物との対話」をコンセプトにせせらぎ水路、じゃぶじゃぶ池等が整備された事例
38. 万力公園	山梨県 山梨市	河畔林	歴史的治水施設である万力林を活用し「赤松景観を積極的に活用する」等のコンセプトで、万力林を保全しながら、公園施設を整備した事例

[成果活用]

今年度は、河川又はダムと公園緑地の一体的整備を行っている事例を収集し、アンケート調査やヒアリング調査により、各公園の整備上の特徴、利用や維持管理等に関する情報収集を行った。

今後、河川又はダムと一体的に整備された公園緑地の空間的特徴(図-3)とグリーンインフラとしての多様な機能の関係を把握すると共に、各空間における維持管理上の特徴や課題を調査する等、事例を含めた河川公園の整備・維持管理に関する技術資料の作成に向けて引き続き調査を行う。

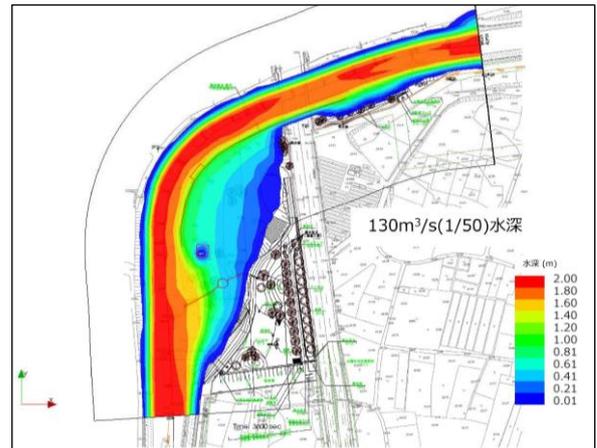


図-1 洪水時の流れの解析結果(3.清流平和公園)
※糸貫川におけるかわづくり(岐阜県)より抜粋

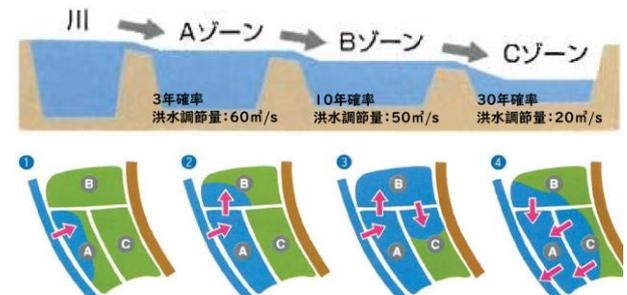


図-2 各ゾーンの水流入順番と計画規模(21.深北緑地)
※寝屋川治水緑地パンフレットより抜粋(平成15年3月発行)

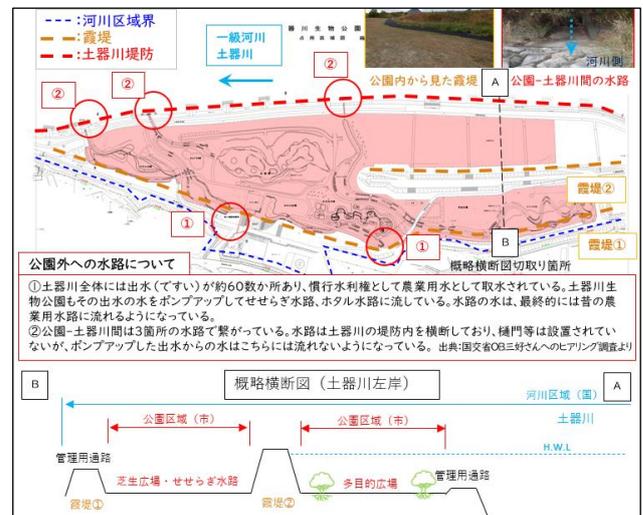


図-3 空間的特徴の整理例(34.土器川生物公園)