

坂川河川再生計画について

Sakagawa River Restoration Plans for Sakagawa River

研究第二部 主任研究員 滝 浪 善 裕

研究第二部 次 長 田 中 長 光

企画調査部 参 事 安 食 篤 志

坂川は、千葉県の北西部に位置する柏市の台地に源を発し、松戸市内を貫流し江戸川に流入する流域面積 51.4km² の小河川である。この流域は、その約 70 パーセントを松戸市が占め、都心から 20 キロメートル圏という恵まれた場所にある。このため、首都圏のベッドタウンとして発展を続け、典型的な都市河川として、空間利用、水質等の河川環境が悪化し、まちづくりと一体となった河道整備が住民や松戸市から望まれている。

こうした状況を踏まえ、『人が集い 歴史を創る 坂川の流れ』を目標に、坂川周辺の都市環境、自然的、歴史的環境と一体となる河川再生計画を策定した。計画の策定にあたっては、開かれた河川整備を行うために住民参加による意向を重視するため、次の 2 段階方式をとった。第 1 ステップは「地元有識者の懇談会による基本方針の検討」、第 2 ステップは「地元住民と行政との協働によるワークショップ方式の河川再生計画策定」である。

基本方針として、「河川生態系の再生、街並みと調和した景観、レンガ橋の保存と活用」が懇談会で示された。それらを基本にワークショップでは“見る”“考える”“描く”“つくる”“まとめる”をテーマに掲げ、各回の討議内容を本計画に的確に反映させた計画の策定を目指した。具体的には、水辺の創出、護岸の緑化、緩傾斜護岸の設置、遊歩道・ポケットパークの設置、レンガ橋の動態保存、管理用通路に植樹帯を設け緑のネットワークの形成、川岸（かし）の復元等が計画に織り込まれた。

また、今後の計画の実施に向けて、河川管理者が事業を遂行するだけでは真の意味の「再生」とはならないことを念頭に置いて、このワークショップの組織を基礎とした新たな推進体制を築くこととした。

キーワード：河川再生事業、親水性、生態系、レンガ橋の保存、緑のネットワーク、みどりワーク
ショップ

The head of Sakagawa River is in the plateau lands of Kashiwa City located in the northwestern strip of Chiba Prefecture. Sakagawa River is a small river flows with 51.4km² of basin area through Matsudo City then into Edo River. Roughly 70% of its basin is in Matsudo City and it is located in a blessed spot that is comfortably situated about 20 km from the metropolis. For this reason, Matsudo City continued to develop as the bedtown of the metropolitan area. Sakagawa River is a typical urban river. Its spatial use, water quality and other river aspects of the river environment are worsening. Therefore, there is imminent need for a riverway improvement plan that is integrated with town development projects, and includes the participation of the residents and Matsudo authorities.

The goal is to seek for a "Sakagawa River Flow where People Gather and Create History", as hailed by the slogan, backed by the above circumstances. Thus, the River Restoration Plan was defined to integrate the urban environment with the natural and historical environment around the Sakagawa River area. Upon devising a plan, there was a need to focus on residential participation to ensure an open river improvement plan. For this reason, a two phase system was adopted. Phase One entailed "Review of the basic policies with local representatives in form of a friendly gathering". Phase Two involved "Defining the River Restoration Plan in form of a Workshop through cooperation of the local residents and government".

The basic policy defined at the friendly gathering highlighted "restoration of the river ecosystem, creation of a landscape that harmonized with the townscape, and preservation and utilization of the red brick bridges". The basic themes of the workshop were to "see", "think", "extract", "create" and "summarize" with consideration to the above. What's more, the goal was to define a plan that pinpointedly reflected the recent discussion items in this plan. Specific items incorporated in the plan included: creation of the waterfront, greening of the embankment, development of embankments with loose slopes, development of walkways and pocket parks, dynamic preservation of the red brick bridges, creation of a green network by adding a greenbelt to the management route, and restoration of the riverfront.

To ensure that future plans are executed, there is a need for the river manger to keep in mind that river works does not necessarily satisfy the essence of "restoration". Therefore, the goal is to develop a new promotional organization backed by the organization of this Workshop.

Keyword: River Restoration Project, Hydrophilic, Ecosystem, Preservation of Red Brick Bridges, Green Network, and Green Workshop.

1. 坂川の現状

坂川は、江戸時代に治水（内水対策）を目的に開削された人工河川であり、かつては水田を潤すとともに、昭和初期までは水上交通としての役割も果たし米・油・野菜などの生活物資を川舟で運んでいた。

しかし、松戸市の急激な都市化による人口増加と産業の発展に伴って、坂川の河川環境は悪化し、人々の目が坂川から遠ざかった典型的な都市河川である。坂川の環境を復元しようと浄化用水の導水により、流れも回復し、一時に比べると水質は非常にきれいになった

が、護岸はコンクリートブロック積みで無機質な印象が強く、また管理用通路が狭く憩える場所や緑も少ないため、河川環境の改善が住民や松戸市から望まれている。

こうした状況を踏まえ、坂川を「本来の川らしい川」に再生するために坂川河川再生計画が策定されることになった。

この対象区間は、松戸市の表玄関「松戸駅」と「江戸川」に隣接する地域にあり、地域の人々の通勤・通学路となっているとともに、散策等にも利用され、人々の目に触れる機会が多い川である。

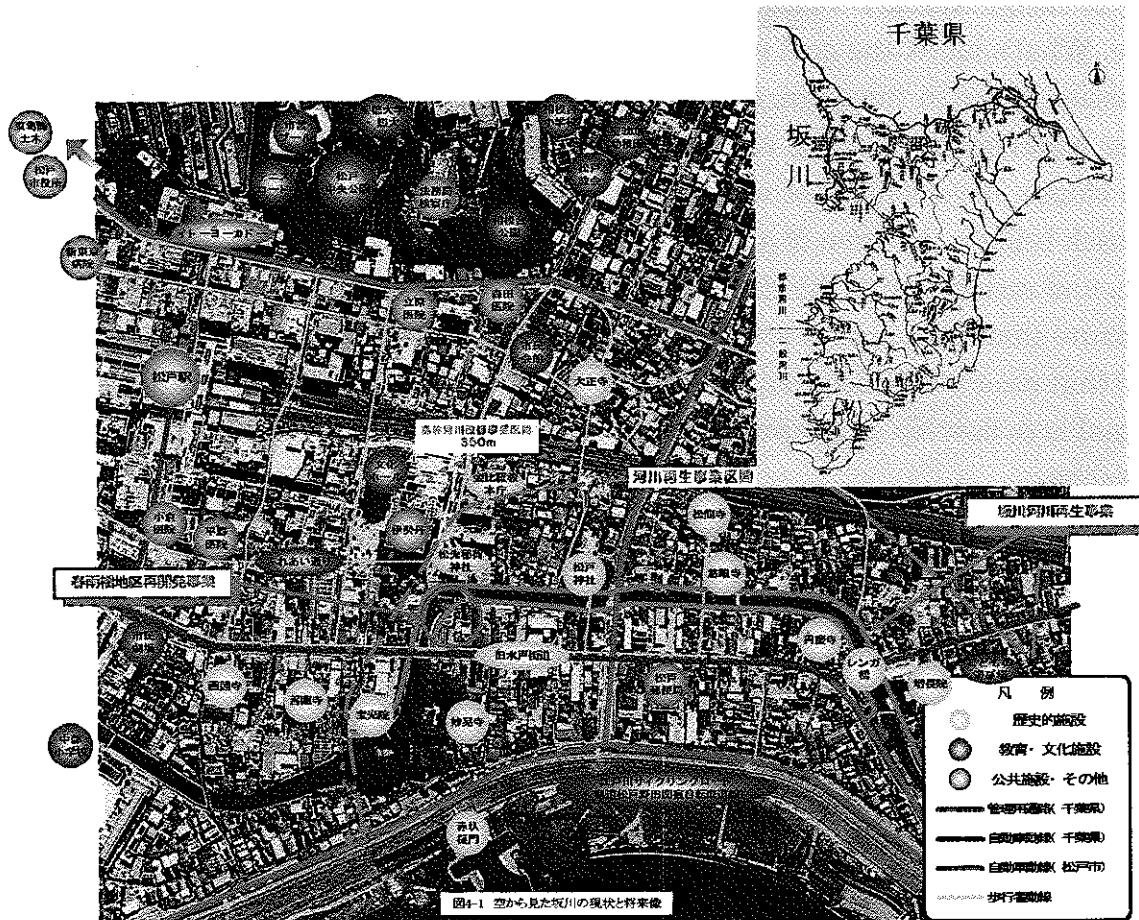


図-1 坂川周辺航空写真

Fig.1 Aerial Photo of Sakagawa River

2. 坂川周辺の自然環境・歴史環境・都市環境

坂川周辺の状況を見ると、自然環境は、緑の豊富な台地や近くに江戸川の河川敷があり、また、旧水戸街道を中心に歴史的な寺院等が

数多く点在し、それらを結ぶ観光的なルートも設定され、身近に歴史を感じることができる環境となっている。坂川においても明治時代に造られたレンガ橋等の歴史的な構造物が

あり、レトロな雰囲気を醸し出している。又、松戸市の表玄関である松戸駅があり、商業の中心地としての機能を持つほか、松戸市の旧市街地が河川周辺に展開している。松戸市では、都市の中の貴重な水辺である坂川を軸として「水を軸とした新しい都市環境の創造」というまちづくりの基本理念に基づいて、都市再開発事業を計画している。その計画の中で、坂川は都市に潤いを与える自然環境の創出を図るための「水と緑と歴史を結ぶ地域のネットワーク」としての機能が期待されている。

3. 坂川河川再生計画の策定

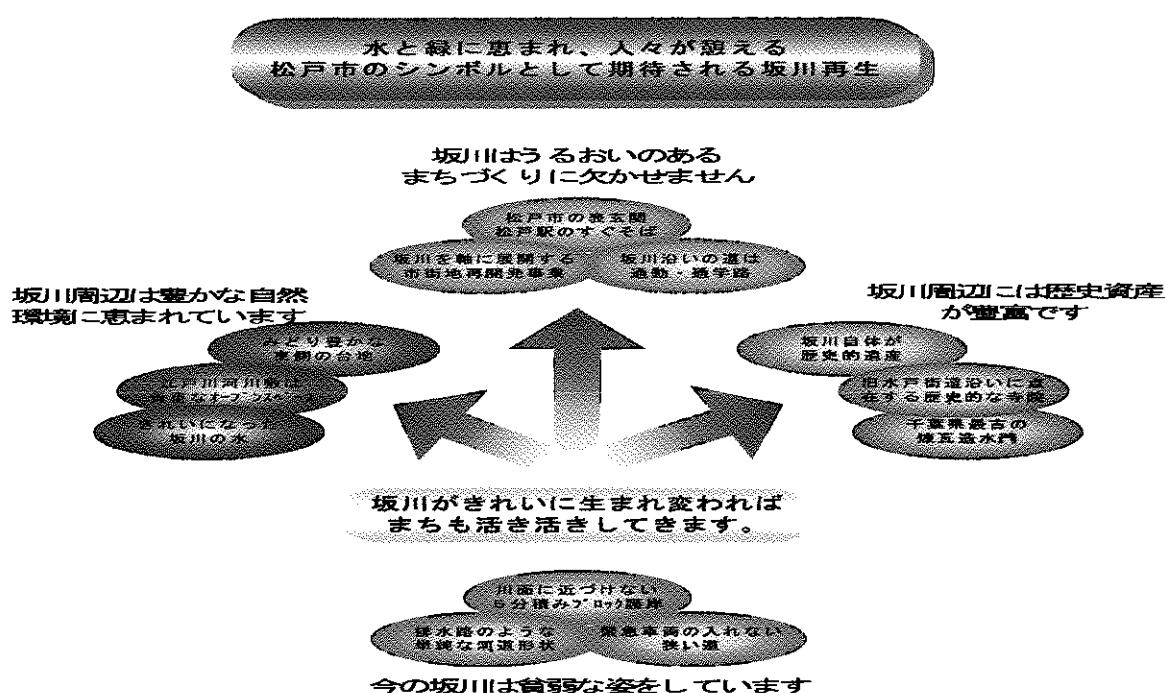
坂川河川再生事業は、坂川が都市域の貴重な水辺としてうるおいやゆとりを与えてくれ

る川として生まれ変わるとともに、松戸駅周辺地域のシンボルとして魅力的なまちづくりの核となることを目指している。

この計画づくりにあたっては、地域の人々の意見を最大限に取りいれることを考え、地域住民の方々と「坂川再生ワークショップ」を開催し、坂川の現状をしっかりと把握し、昔の坂川や周辺のまちの歴史を学び、将来の坂川のあるべき姿を考えた。

地域の方々とともに作り上げた計画を実現し、みんなに愛される坂川に育つように見守っていくことがとても大切だと思っている。

本報告書では、ワークショップの進め方、計画づくりの方法について説明し、最後に坂川再生プロジェクトの概要を示す。



4. 坂川再生ワークショップ

4-1 目的と役割

ワークショップは、計画策定段階で一般住民の自由参画の機会を設け、“自分たちが協働して計画立案を行っている”意識を大切にして計画立案を進めるものである。

今回は、流域のまちづくりと一体となって河川環境の再生を図ることができる良い機会

であり、良好な生活環境の再生のためにもワークショップ方式による地域との連携は事業を推進するためには必要であると考えられた。計画の策定にあたり 2 段階方式をとった。第 1 段階で地元有識者による懇談会を開催し基本方針の検討を行い、第 2 段階で住民参加のワークショップにより河川再生計画を策定することとした。

以上の主旨で6回ワークショップを開催し、“見る”“考える”“描く”“つくる”“まとめる”をキーフレーズとして、各回の討議内容を再生計画書づくりに反映させた。

- ・坂川の現状を見る（第1回）
- ・坂川の昔の姿を考える（第2回）
- ・具体的なアイデアを絵に描く（第3回）
- ・坂川の将来の姿を完成させる（第4回）
- ・坂川のこれからについて考える（第5・6回）

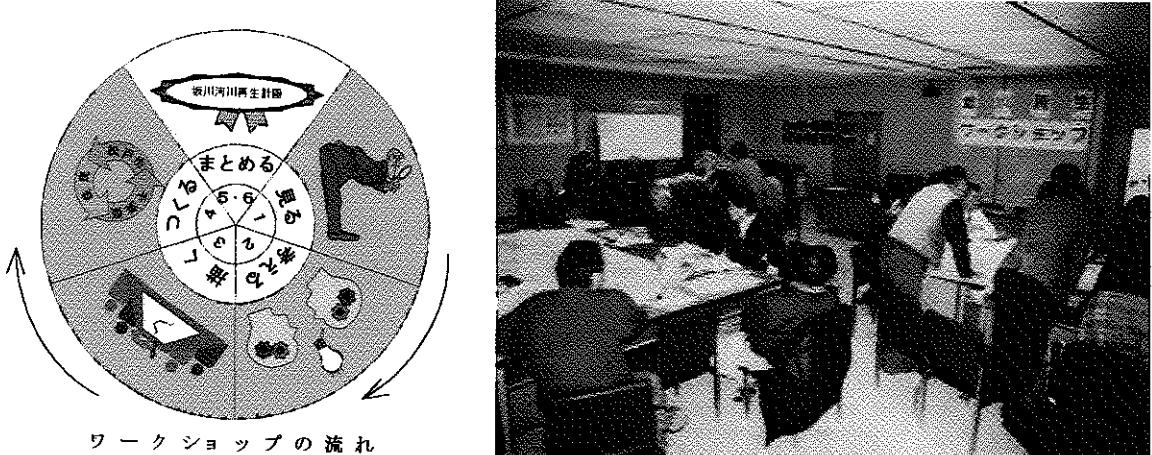


図-2 坂川ワークショップの流れと討議風景
Fig.2 Flow of Sakagawa Workshop and Scene From Debate

4-2 ワークショップの進め方

ワークショップのメンバーは、坂川の沿川住民からの一般公募、まちづくりを考える会の代表、町内会の代表、川やまちづくりに係わる千葉県、松戸市の行政職員等から構成される46人である。ワークショップは、意見が出やすくするため3班に分け、各回のテーマについて意見や要望等をグループ討議し、各班の代表が参加者全員に対して発表、総合討論という手順で進めた。

特に、第3回の“具体的なアイデアを絵に描く”では、地図に実際に絵を書く作業に当初不安を感じたが、積極的な取り組みと意見交換により、河川再生計画の骨子が完成した。

5. 坂川再生計画の概要

ワークショップで議論し、その議論の中からまとめられた坂川再生計画の基本方針や将来の姿などについて紹介する。

5-1 キャッチコピーに込められた坂川再生の目指すもの

坂川再生のキャッチコピーには「まちづくり」と連携した「かわづくり」を目指すという意図が込められている。

坂川再生キャッチコピー

人が集い　歴史を創る　坂川の流れ

人が集う

- ☆人々が自然と集まるような都市の中の快適空間としての河川づくりを目指します。
- ☆河川づくりには、ワークショップ等の意見を積極的に取り入れ、住民参加の川づくりを実践していきます。

歴史を創る

- ☆歴史的資源を巡ることのできる遊歩道によって、歴史を守り、育て、さらに未来へとつないでいきます。
- ☆レンガ橋の保全や川岸再生により河川技術や舟運の歴史文化を未来の世代に伝えていきます。

坂川の流れ

- ☆人間と動植物が共生できる河川空間づくりを目指します。
- ☆多様な生態系を守るために自然環境を創出していきます。

図-3 坂川再生キャッチコピーの意図するもの

Fig.3 Target of Sakagawa River Restoration Project

5-2 坂川再生計画の基本方針

キャッチコピーに込められた「まちづくり」と「川づくり」の融合を踏まえた上で、坂川再生プロジェクトの基本方針を図1のように定めた。

まず、再生区間全体を通しての坂川再生の基本概念を

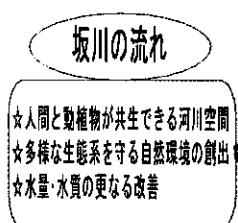
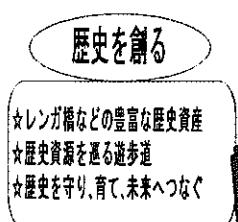
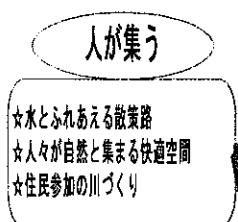
- 1) 良好な河川空間の形成
- 2) 都市の中の水辺空間を生かしたまちづくり
- 3) 身近な自然の保全と創出（多自然型の川づくり）
- 4) 河川文化の保全

と定め、区間毎の整備方針と個々の施設整備の考え方を具体的に整理した。

坂川再生計画の基本方針

人が集い歴史を創る 坂川の流れ

まちづくりと川づくりの融合
(キャッチコピーの意図)



坂川再生の基本概念

1) 良好的な河川空間の形成

- 水辺に近づきやすい川づくり
- 緩傾斜堤防の河川公園づくり
- 江戸川の川づくりとの連携

2) 都市の中の水辺空間を生かしたまちづくり

- ゆったりと歩ける川沿いの道
- 歴史資源を巡る回廊づくり
- 木流れ日を演出する植樹帯
- 河川に顔を向けたまちづくりの誘導
- 防災機能を高める川沿いの道

3) 身近な自然の保全と創出

- 生物の生息・生育に配慮した河岸づくり
- 階段や遊歩道による水辺に近づける工夫
- 周辺環境と調和した護岸緑化

4) 河川文化の保全

- 明治の遺産・レンガ橋の現地保存
- 先達の歴史を再生する川岸の創造
- 防災機能も兼ねた多目的護岸

区間毎の整備方針

小山堀～レンガ橋

- ① 河川区域を生かした緩傾斜多自然護岸、なだらかな斜面緑地と遊歩道
- ② 穏やかに蛇行する低水路と水際に繁茂する水生植物
- ③ レンガ橋の機能回復と歴史遺産としての保全

レンガ橋～神田川合流点

- ① 歴史的建造物レンガ橋との出会いの場の創設
- ② 水辺との身近なふれあいを楽しむ散策路、水辺に近く階段整備
- ③ 既存の樹木を生かした遊歩道 カワセミ護岸を道所に

神田川合流点～赤羽

- ① 人々が集まる街づくりの拠点、春雨橋上流左岸の都市開発との一体整備
- ② 春雨橋下流左岸及び中之島の既存大樹の保存、街中のオアシス
- ③ 右岸コーナーの階段護岸と船着場（川岸）の再生

施設整備の考え方

- 管理用道路は左右岸に各々効を確保するものとし、高木の植樹が可能なように河川側に1.5mの植樹帯を設ける。

- 既存の樹木は極力残す。

- 現代の護岸は極力残し、ツタ等で緑化する。

- レンガ橋より上流の緩傾斜多自然護岸の区間では、車椅子も通行可能な遊歩道を設置する。また、法面については、芝振りとし、人々がゆったりと水面を眺められる構造とする。

- 低水路および水生植物の繁茂する高水敷は、現状の河道の掘削・盛土工により対応する。木棧には、自然石や木棧を適切に配置し、河道の維持、安全性の確保に配慮する。

- レンガ橋の流水能力不足に対応するため、レンガ橋の右岸にバイパス水路を設置する（□400mm×250mm）。

- レンガ橋下流の堆積土砂は、レンガ橋本来の蓄積能力を確保するため、除去する。また、バイパスの放流水付近は水害部となるため、なるべく河道を拡幅するとともに自立石の護岸を設置する。

- 水辺に近づけるための手段としては、レンガ橋より下流の区間ににおいては階段護岸を設置する。

- 春雨橋周辺の護岸整備については、松戸市の都市再生計画と十分に整合のとれたものとする。

図-4 坂川再生計画の基本方針

Fig.4 Basic Policy of Sakagawa River Restoration Project

5-3 坂川再生の具体的イメージ

事業の基本方針を受けて、ワークショップによる意見を積極的に取り入れて坂川河川再生計画を策定した。

平面計画としては、

- ① 坂川の両岸に管理用通路として 3m の通路を連続的に設置する。
- ② その河川よりに 1.5m の植樹帯を設け、連続した植樹帯を形成する。
- ③ 低水路部に水辺に沿って歩ける遊歩道を設置する。
- ④ 人が集えるようなポケットパークを設ける。

低水路および水生植物の繁茂する高水敷は、

- ① 現状の河道の掘削・盛土工により対応し、水際には、自然石や木杭を適切に配置し、河道の維持、安全性の確保に配慮する。
- ② 水辺に近づけるための手段としては、レンガ橋より下流の区間においては階段護岸を設置する。

- ③ 神田川合流点から赤坂までの区間については、平常時の水面より上の部分を整備する。

既設護岸については、

- ① ツタを這わすことにより、緑化を図る。
- ② 断面に余裕のあるところは既設護岸の前面を埋めたり、既設護岸を取り壊し緩傾斜化を図る。

自然・歴史・都市環境については、

- ① レンガ橋は動態保存とし、断面不足分はバイパスを設ける。
- ② 樹木は極力切らないように工夫し、赤坂樋門付近には中ノ島を残す。
- ③ 坂川周辺の歴史的資源に出会いえる「水と緑と歴史の回廊」を形成する。
- ④ 再開発事業と一体となった川づくりを行う。
- ⑤ 水上交通として活躍した舟運の川岸（かし）を復元する。

これらの具体的イメージを平面図やパースとして表現すると図-5のようになる。

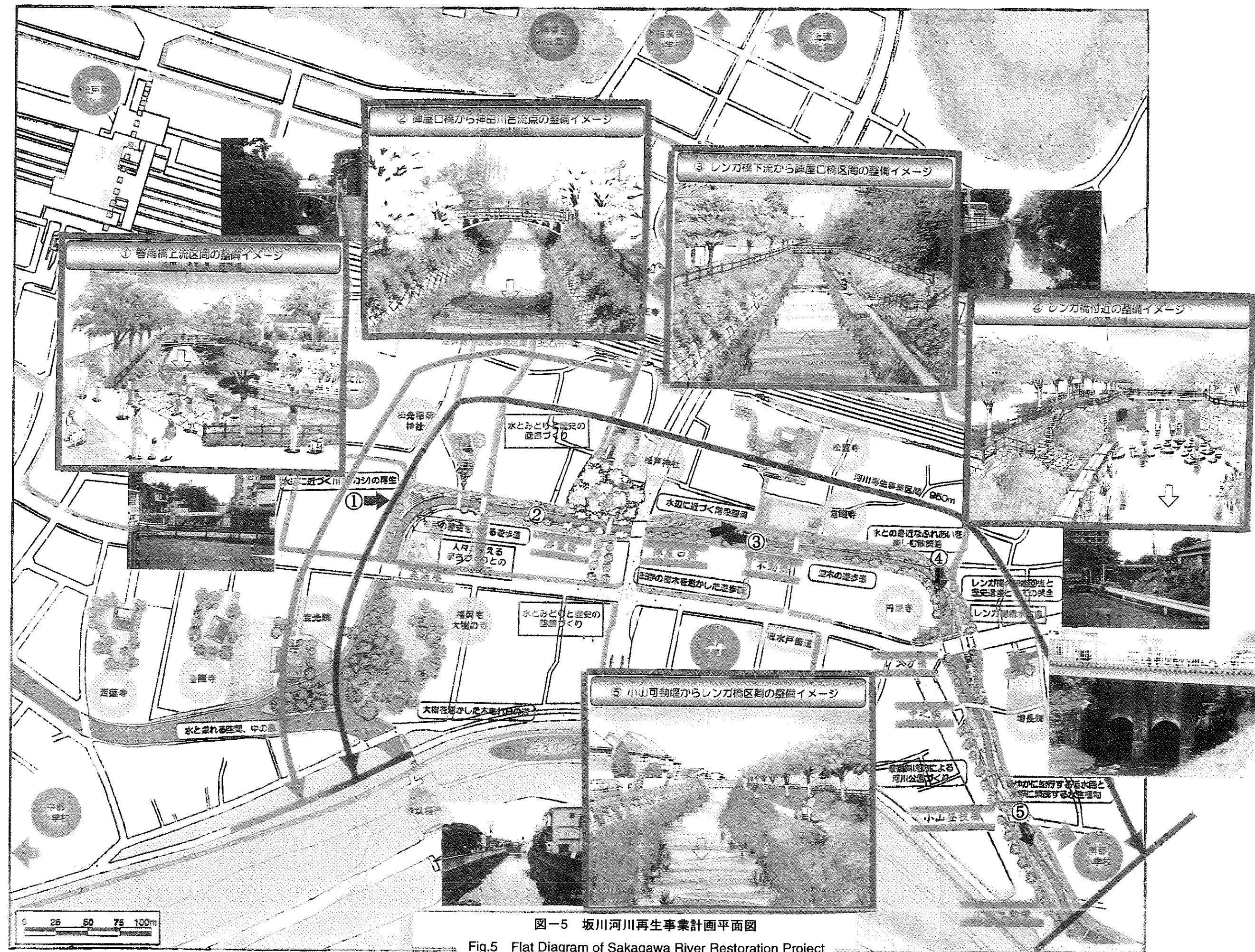


図-5 坂川河川再生事業計画平面図

Fig.5 Flat Diagram of Sakagawa River Restoration Project

6. 坂川再生に向けてのこれから取組

5回目のワークショップでは、坂川の将来像を参加者の共通認識としてとらえた上で、整備期間中及び事業完成後の坂川を維持・保全していくための具体的な行動を議論した。その結果を図-6に示す。

再生された坂川を守り、育て、まちづくりに活かすためには市民の目、感性を坂川に向けることが必要である。整備期間中からの住民の積極的な川づくりへの参加をベースとして、整備後も積極的に坂川とかかわりを持つ意識を広げていくことが重要である。

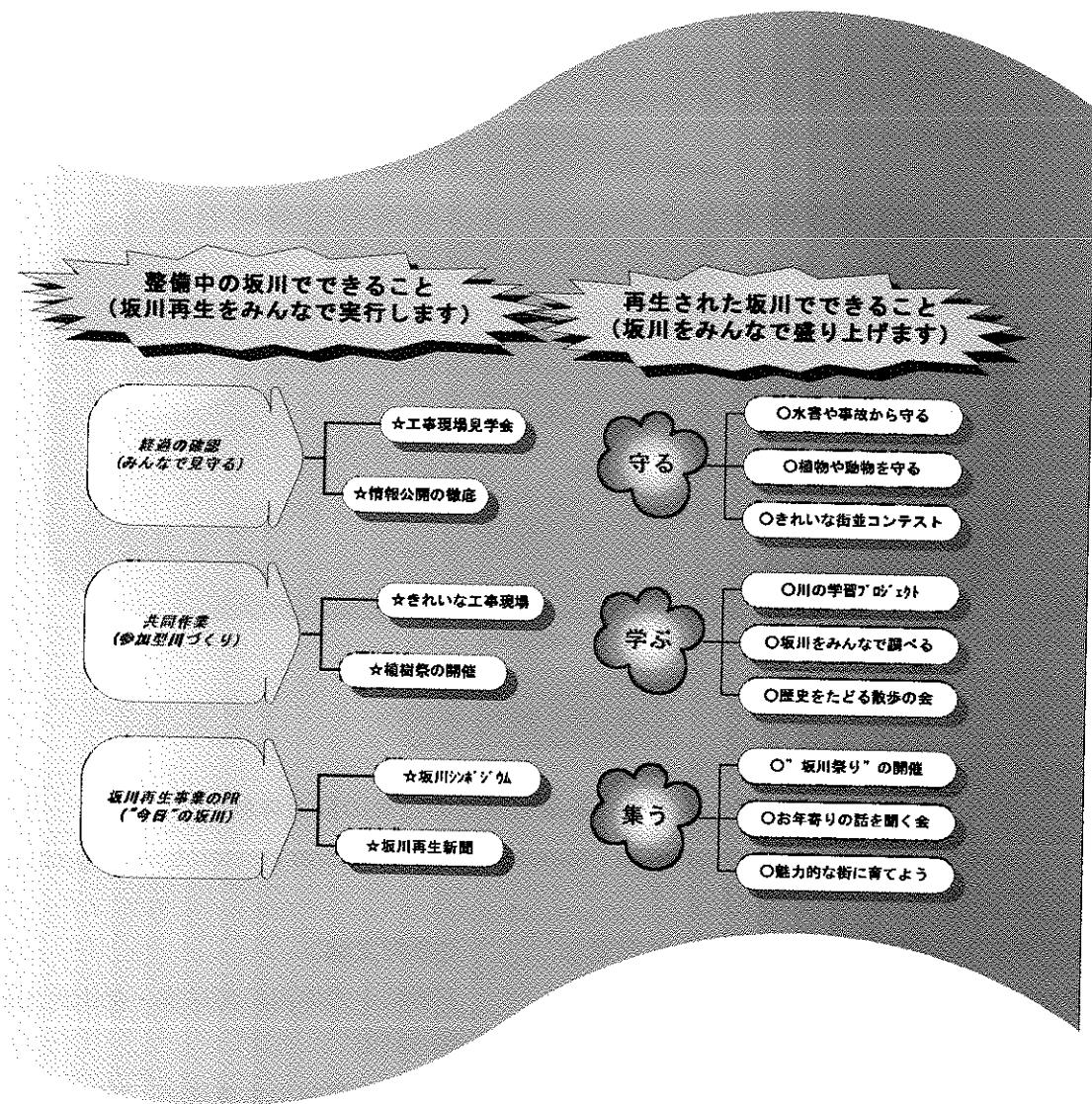


図-6 坂川再生事業推進のための概念図

Fig.6 Conceptual Diagram to Promote the Sakagawa River Restoration Project

坂川再生には約10年の年月を要する。その整備期間中においてもより良い坂川するために常に地域の方々の目を坂川にむけてもらい、着実に事業を推進していくために、計画づくりを行ったワークショップの組織を基礎とした「坂川とまちづくりの市民の会（仮称）」を設立することとなった。

こうした地域住民の方々による組織により、県や市への提言・要求を行うとともに、行政

からの情報提供に対して地域にある種々の社会活動組織と連携を取りながら、坂川づくりに直接参加することを意図している。住民参加型の事業推進を着実に行うための基礎は、行政側からの情報提供ができるだけ早く、適確に行うことが重要であり、千葉県と松戸市（河川部局及びまちづくり関係部局を含む）も相互に連携をとり3者の連絡会議なども開催しながら事業を推進していくこととなった。

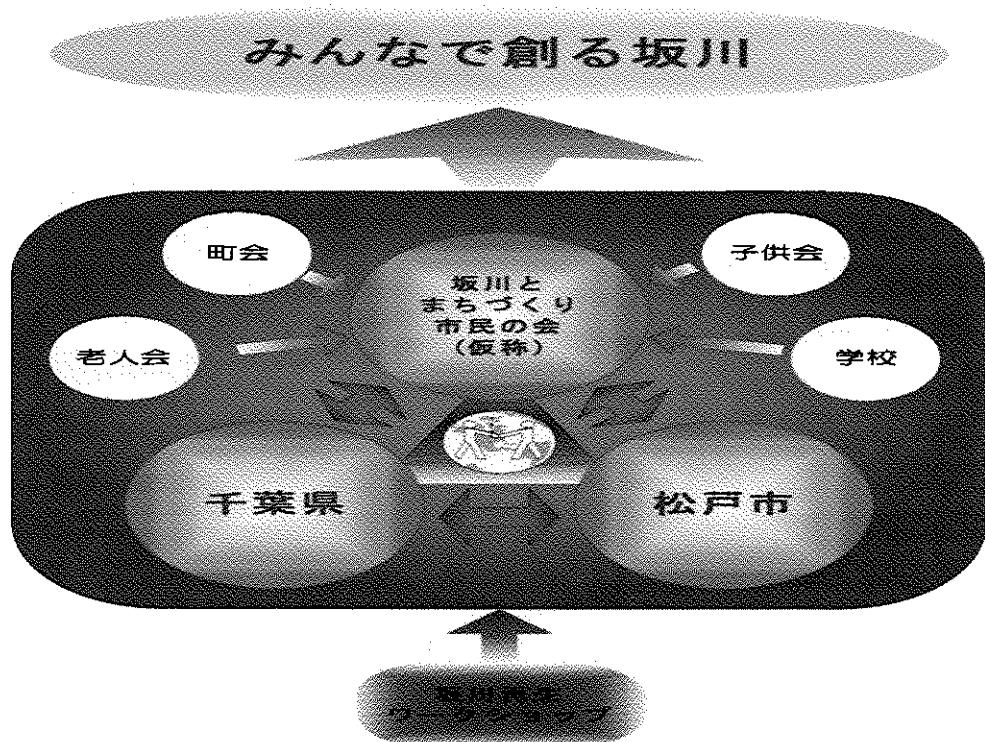


図-7 坂川再生事業の推進のための協力体制

Fig.7 Cooperative System to Promote Sakagawa River Restoration Project

ワークショップで出されたこれらの提案を踏まえ、「坂川とまちづくりの市民の会（仮称）」の中で具体的な行動計画（アクションプラン）を作成・実行していくことが期待される。

＜参考文献＞

- 千葉県土木部河川海岸課・都市河川課：千葉県の河川
千葉県東葛飾土木事務所：坂川河川再生計画書、1999