

静内古川水辺空間整備について

研究第1部 次長
北海道建設部河川課
北海道開発コンサルタント(株)

石川 浩
矢野 明夫
片山 俊雄

1. 静内古川の現状

静内古川は、軽種馬の産地として有名な北海道日高地方の中核である静内町の中心市街地を貫流する川であり、流域面積5.7km²、流路延長5.1kmの小河川である。同市街地の東方を流れる静内川の支川であり、流域のほとんどは平地で構成され、上流域は農地が広がっている。周辺が土地利用されていることもあって、自然度は低く、ゆとりの少ない河川としての印象が強い。

極めて緩流であり、地盤が低く、静内川本川と河口に近い部分で合流していることから逆水の影響を受けやすく、度々市街地が冠水の被害を受けてきた。この対策として、古川一次支川のシヌツ川を直接海へ放流する改修が進められ、内水排除のための排水機場が設けられたが、その後度々氾濫し、更に、支川切り換えにより流量が少なくなったため、水質の悪化が問題となってきた。

こうした状況を踏まえ、平成9年8月には新たに静内古川の改修計画が策定され、良好な水辺空間の創造に向けて、積極的な取り組みがなされている。



図 - 1 計画対象地区

2. 地域と古川の関わり

静内古川は、昭和30年代までは、サケの遡上が見られ、ボートや遊泳の楽しめる川であった。現在こうした状況は見られないが、こうした静内古川の姿を取り戻すことを目指し、住民活動が展開されている。自治会や婦人団体、小

中高校の生徒等の活動に加え、「古川を考える2001清流の会」や「古川景観検討懇談会」など積極的な住民団体の活動も見られ、清掃活動や河川空間の緑化に加えてシンポジウムの開催など積極的な活動が行われている。「古川水辺空間整備計画」は、これらの住民活動を推進力として策定された計画であり、古川に寄せられた様々な住民の提言が計画策定上の重要な要素となった。

3. 水辺空間整備計画の策定

古川の水辺空間整備は、積極的な住民活動とそれを支えてきた地元自治体の活動が契機となって策定された。計画策定の時点では既に様々な意見要望が寄せられており、また各種住民団体の代表によって検討された「古川水辺空間づくりに関する提言」とそれに係わる整備計画案が取りまとめられていた。

水辺空間整備計画の策定では、こうした住民の手による計画を具体化していくことを目的として、学識経験者を加えた「静内古川水辺空間整備計画検討委員会」を組織し、技術的な課題の整理と整備を実現するための方策の検討を行った。委員会により検討された内容は、住民によって構成された「静内古川川づくり懇談会」に報告され、そこで出された意見要望を委員会にフィードバックさせることで、住民意思を的確に反映した計画の策定を目指した。

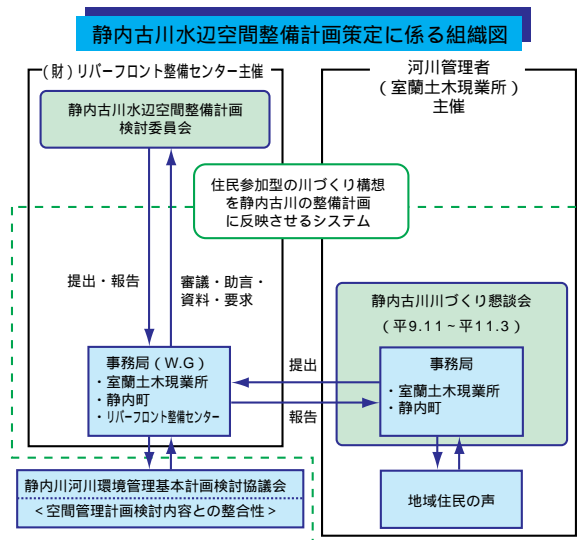


図 - 2 計画対象地区

4. 静内古川における川づくりの方針

静内古川は、街の中心を流れる川であり、商業施設やレクリエーション施設が集積した地区を流れる川であり、街の骨格をなす川である。現在では自然度が低く、川と人とのつながりが薄れているものの、古くはサケが遡上し、住民が憩い楽しむ川であった。これらの状況や住民の意見要望、更に上位計画となる「北海道の川づくり基本計画」を

踏まえながら、古川を「生きものと人とが共存するまちの骨格」として位置づけ、自然環境と生活環境の2つの側面でのネットワークの形成を考慮しながら、「みどり」,「生態系」,「水質」,「景観」,「親水性」をキーワードとして川づくりの方針を定めた。

5. ゾーニングと整備計画

計画区間の標準断面は、最下流が2割の単断面、中流

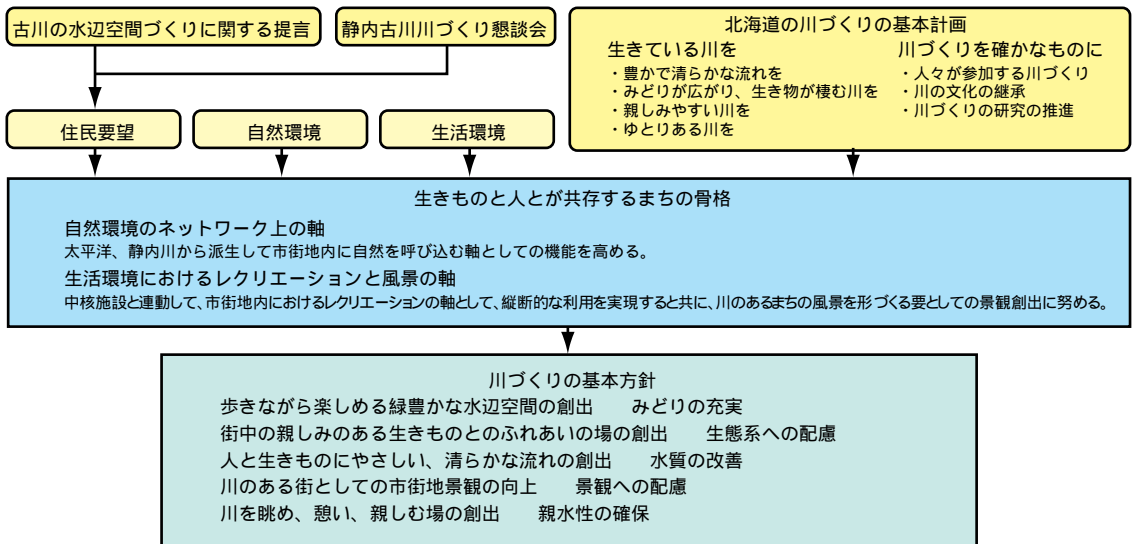


図 - 3 基本方針作成の流れ

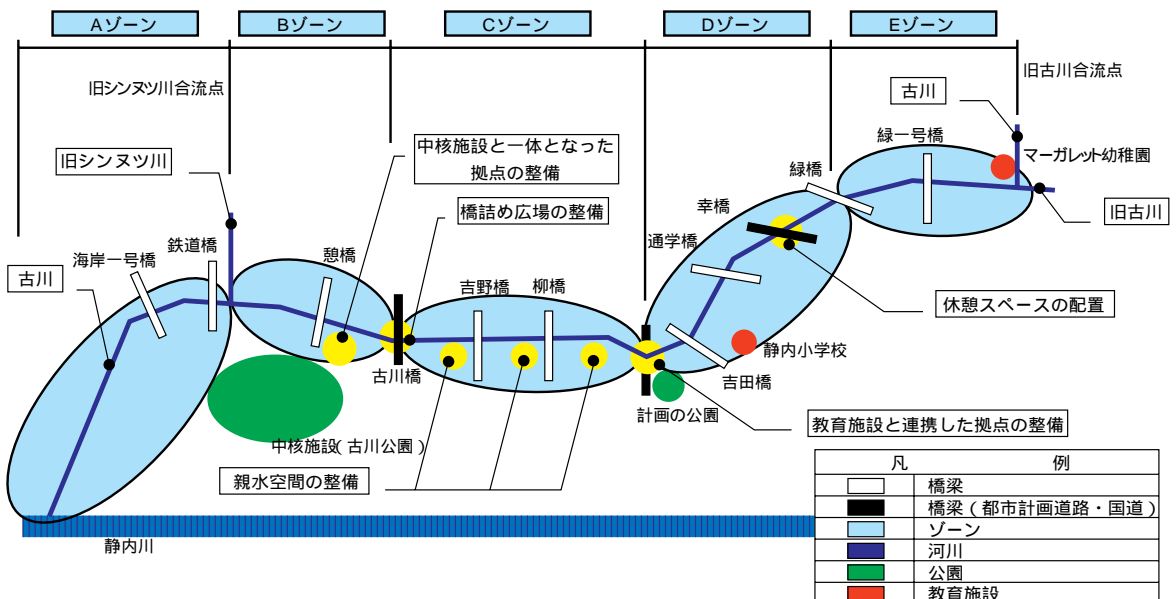


図 - 4 ゾーニング図

表 - 1 各ゾーンの整備方針と施設展開

	河川の状況	テーマ	施設展開
A ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 割単断面 ・ 隣接部の土地利用なし ・ ヨシ群落の形成 	既存環境をベースとした 自然環境を重視した川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植生護岸の導入 ・ ヨシ群落の形成
B ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 分複断面 ・ 中核施設(古川公園)に隣接 ・ 植生が少ない 	中核施設と一体となった 人々の集う場としての川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石積護岸の導入 ・ 親水空間の整備 ・ イベント空間の創出
C ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 分複断面 ・ 道路空間に隣接 ・ 植生が少ない 	道路空間と一体となった 水辺の散歩道となる川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石積護岸の導入 ・ 散策路の整備
D ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 分複断面 ・ 道路空間に隣接 ・ 植生が見られる 	景観要素と自然環境に配慮した 緑につつまれた川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブロック護岸の導入 ・ 転石の配置
E ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 分複断面 ・ 住宅地に隣接 ・ 植生が見られる 	生き物のための環境づくり を主体とした川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブロック護岸の導入 ・ 転石の配置 ・ 樹林地の形成

部は左岸に高水敷を持つ5分断面となっており、最上流部は5分の単断面で設定されている。河川の隣接空間も道路空間である部分と住宅地になっている部分とが存在している。植生環境についても上流部は複数の種類の水生植物群落が見られるのに対して中流部ではほとんど無く、最下流部ではヨシ群落が形成されている。これらの条件を重ね合わせた場合、計画区間はその特性毎に大きく5つの区間に分けられることとなる。水辺空間整備計画では、こうした区分をゾーンとして位置づけ、河川特性をきめ細かく反映した川づくりの推進を目指した。

6. 水質浄化計画

静内古川の川づくりの内容には、水質の浄化を前提とするものが多く、中でも親水活動を行うことが重要な要素となっている。この他、散策等の直接水に触れない活動においても水質のきれいさは大きな要素の一つであり、また、多様な動植物の生息・生育環境を向上する上で、水質の改善、水量の確保の必要性は高い。

静内古川の最大の汚濁源は生活排水であり、水質浄化には下水道整備が欠かせない。しかし、下水道の整備だけでは住民の要望する「水に触れて楽しむ」ための水質を達成できないことから、浄化用水を導入し、水質浄化を目指すこととした。

6 - 1 浄化用水量の検討

- (1) 目標水質は、旧シヌツ川より下流(Aゾーン)については、釣り等のレクリエーションが可能なBOD3mg/ℓ以下、それより上流では水に触れて楽しむことが可能なBOD2mg/ℓ以下とする(但し、大腸菌については、発生源対策により極力削減することを目標とする)。
- (2) 動植物の生息・生育環境の保全の観点から、代表魚種をウグイとしてこの生息に必要な流量を確保する。
- (3) 静内古川への浄化用水量は、(1)(2)の検討より、水質の改善の観点から、古川上流へ0.37m³/s、旧古川へ0.28m³/s、旧シヌツ川へ0.09m³/sの全量0.74m³/sと決定した。
- (4) また、浄化用水の導入により、塩水遡上をほとんど抑止できる効果が検証できた。

6 - 2 導水施設計画

静内古川への浄化用水は、静内川の田原頭首工でのかんがい水利権の減量更新の申請計画を契機として、この変更後の取水量と浄化用水量を合わせて田原頭首工より取水し、各河川の近くまでは既設の農業用水路を利用して導水し、農業用水路から各河川へは分水施設と導水路を新設し、導水する計画とした。

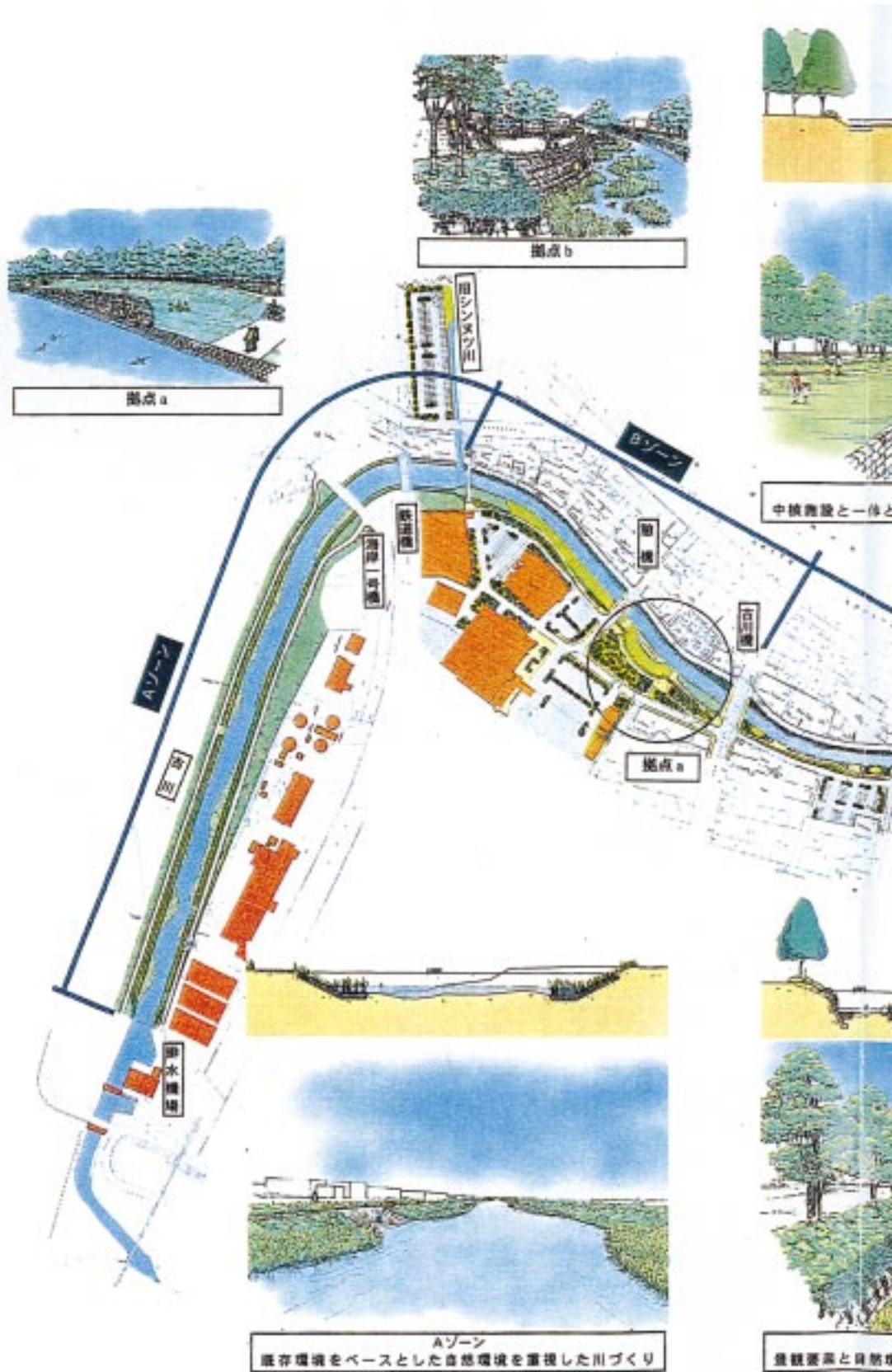
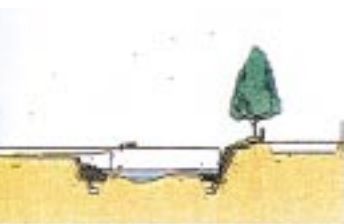


図 - 5 静内古川の水辺空間整備計画図

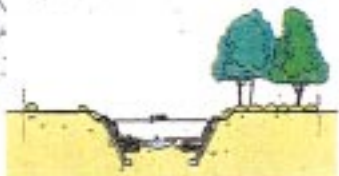
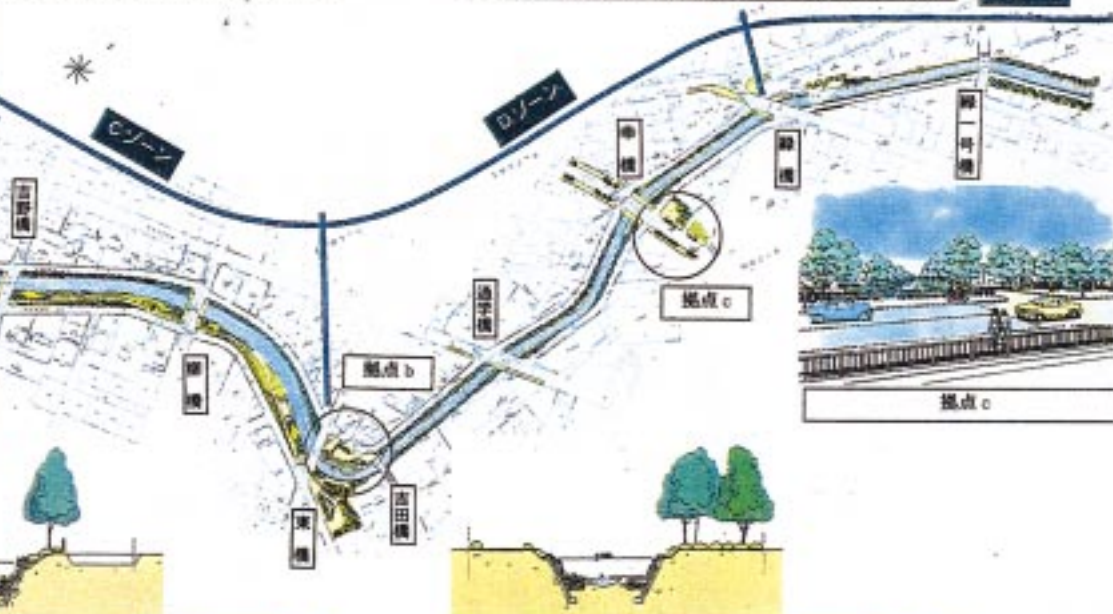


Bゾーン
 なった人々の集う場としての川づくり



Cゾーン
 道路空間と一体となった水辺の散歩道となる川づくり

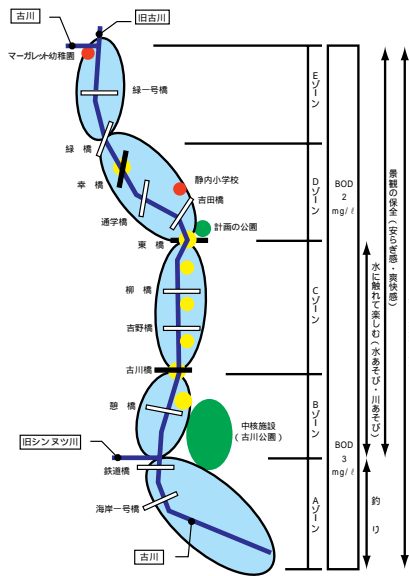
Eゾーン



Dゾーン
 環境に配慮した緑につつまれた川づくり



Eゾーン
 生きもののための環境づくりを主体とした川づくり



凡	例
□	橋梁
■	都市計画橋梁
●	休憩スペース、親水空間の整備、橋詰めの広場拠点施設整備など

図 - 6 水質に係る計画目標

れを育む風土と深く関わり合いながら形成される。絶え間のない継続的な川との付き合いがあって、そこに、ふるさとの川の風景が生み出されていくこととなる。静内古川では、計画段階から積極的に住民参加に取り組み、その中で「水辺空間整備計画」を検討してきたが、整備計画を実施に移行していく段階においても住民参加を促し、また整備後についても住民の手による維持管理を進めていくための方策として「(仮称)静内古川を考える会」の設立を計画している。この組織は住民や各種住民団体と公共の情報交換の場であり、将来的には古川に関わる全ての調整を図る場として活用していくことが検討されている。この組織によって、既に静内古川で活動している各種住民団体の間で有機的な連携を図ることができれば、より充実した「生きた川の風景」を生み出していくことが出来るものと考えられる。

<参考文献>

- 1)古川景観検討委員会、静内町：古川の水辺空間づくりに関する提言、1995
- 2)北海道室蘭土木現業所：古川全体計画報告書、1997
- 3)北海道室蘭土木現業所：古川水質浄化計画報告書、1998

7. 住民参加による維持管理システム

街中の川の表情は、長い年月の中で人々の生活や、そ

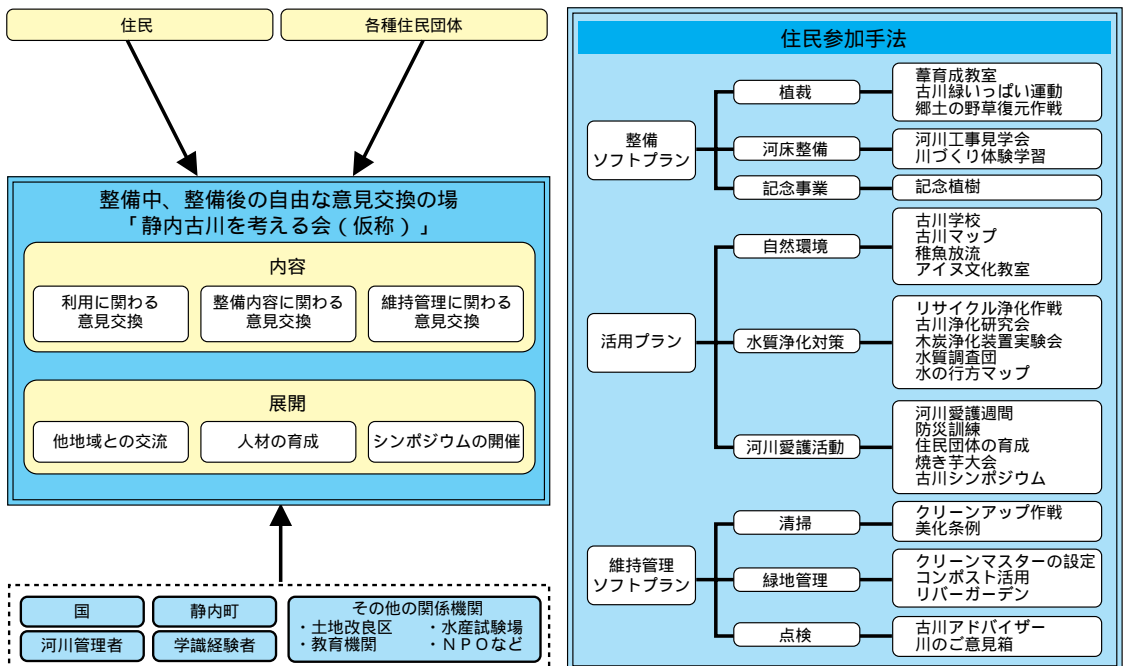


図 - 7 地域の協力体制