

正法寺川浄化用水導入事業について

建設省徳島工事事務所旧吉野川出張所 一般会員 高崎 信三

1. はじめに

正法寺川は徳島県板野郡藍住町中央部の正法寺池を水源として南下し、徳島県応神町西貞方において吉野川左岸に合流している流域面積7.9 km²、幹川流路延長6.4 kmの1級河川である。（図-1）

近年、正法寺川流域を大きく占める藍住町では、徳島市の近郊であるため都市化が著しく、徳島県内第一位の人口増加率となっている。しかも、

市街化区域、市街化調整区域の線引きがなされておらず、下水道が皆無の状態であるため、正法寺川の水質は、家庭雑排水等の流入負荷量が増大し、悪化の一途をたどっている。しかし、正法寺川周辺には藍住町の中核である藍住町役場をはじめとして、中学校、保育所、老人福祉センター、武道館、町営プール、勤労者少年ホーム、勤労婦人センター、緑の広場及び中央クリーンステーション等、数多くの公共施設があり、藍住町ではこれらの施設とともに正法寺川を活した親水性公園の建設も進んでいる。

これらを踏えて、正法寺川の流水の正常な機能を回復維持し、藍住町中心街の環境を良好なものとするため、旧吉野川から浄化用水の導水を行い、河川浄化を図るものとした。

2. 浄化事業の内容

2の（1）. 正法寺川浄化の必要性について

前述したように、徳島市のベットタウンとして人口が集中する中において正法寺川の最近の水質はBODでは平均でも10mg/lを越え、悪い時は50mg/lを越えるなど非常に汚濁の進んだ河川である。また、NやPが多くそれによるプランクトンも非常に多い富栄養化した湖沼の状態にあると言える。

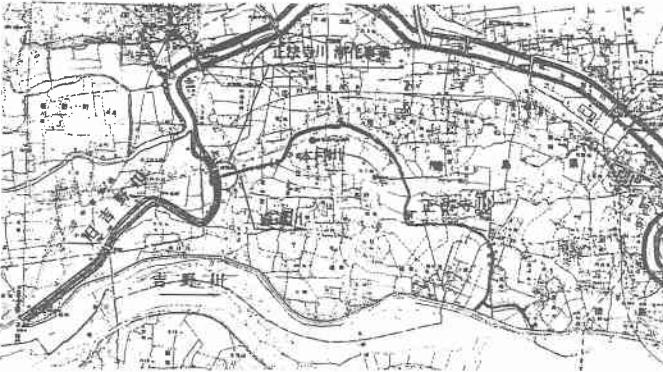
水質が特に悪くなる春季には、悪臭が河川周辺に漂い、快適な生活環境が失われているのが現状である。そこで浄化用水の導入により河川の正常な機能を回復させるとともに、周辺的生活環境の向上等を図る必要がある。

2の（2）. 浄化の目標値と導水方法

導水による浄化事業を行ううえで重要となる水質の目標値は、正法寺川の流域に対する役割及び他河川の事業例によって決定した。

正法寺川は、「藍住町のシンボル」ともいえる河川であるため、その水質は、環境保全、町民の日常生

位置図



5. 河川浄化事業による水質について
・河川浄化事業による水質改善計画（目標）

浄化用水導入による正法寺川のBOD 10 mg/l まで改善する。

ポンプ 規模	運 転 状 況	水質の状況（BOD75%値）				E 基準 の 満 足 期 間
		現況（H.1, H.2の平均）		H.10の予測		
		現 状	対 策	現 状	対 策	
0.1㎥/s×2台	連 続	16.1	6.5	22.4	8.7	H.12
(1) 水質の汚濁の主要因は生活排水（約87%）であり、H.10には藍住橋でBODで22.4（mg/l）に増加すると予測。						
(2) 高瀬橋で67㎥/s以上ある場合のみ取水可能とする。						

活において不快感を感じない限度を目標とすることとし、目標値を平成10年に藍住橋地点でBOD値10mg/l以下（環境基準E）とした。上記の目標を達成するため、旧吉野川の藍園橋地点より0.2 m³/sの導水を行うこととしたが、旧吉野川の既得水利権に影響を及ぼすことのないように豊水時のみ導水することとなった。

3. 導水ルート並びに導水施設

旧吉野川からポンプで直道川に流れ、本村川を経てその水が正法寺川に流入し、正法寺川の水質浄化を図るものである。まず、取水口で0.1 m³/sの水中ポンプ2台で取水し、岩山頂部に吐出し滝を形成して水路に流れる様になっている。なお、取水量のチェックは、導水パイプに超音波流量計が設置されており、取水量に誤りが無いようになっている。また、これらの情報は、藍住町役場、建設省徳島工事事務所、旧吉野川出張所にテレメータにより配信されており、常時、運転状況が把握されている。

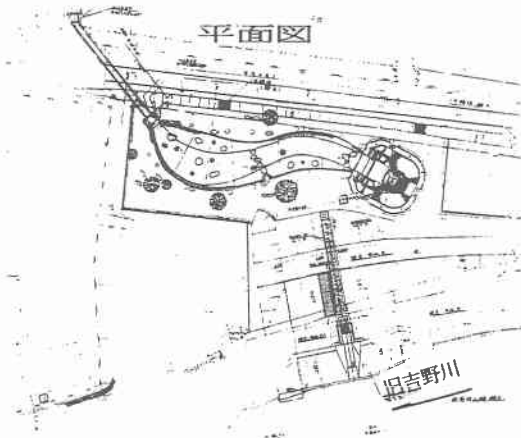
4. 浄化用水を利用した親水公園

正法寺川の浄化を行う0.2 m³/sの水を利用して、人々が水辺に親しめ、地域の憩いと安らぎの場づくりとして、総面積約2,500 m²の日本庭園風な親水公園（紫雲石を築山風に岩組した吐き出し部、飛石を施した池、張芝、樹木、ベンチ、駐車場、照明施設）（写真参照）の整備を「直轄河川環境整備事業」及び「地方特定河川等環境整備事業」の合併事業により行い、平成5年8月、総事業費3億2,600万円をもって完成した。

施工にあたっては、操作室全体を包み込むように紫雲石、及び石炭石等を用い岩山風に仕上げた。岩山には将来、岩苔等が付くように四方にドレーンを設け清水が岩山全体を伝わるように施工した。

また、滝部においてはカーテン状に水の落ちる主滝と、その両サイドには岩を伝って流れ落ちる階段式の段滝を設け滝部に広がりを持たせた。この水の配分等については、現地において請負者等としばしば試考錯誤を重ね吐水部にプールを設け、余水吐きのイメージで越流部の高さを変える等、現場合わせの形で決定した。また、水路部については水遊びの対象を幼児において安全性にも配慮し、水路底は鉄平石の平張りとし水深、流速とも飛び石等を配置し低く抑えるなど、景観面、安全面の両面にわたり工夫を凝らした。

地元藍住町では当公園を「東中富親水公園」と命名し、昨年9月21日に盛大な落成式典を行い、休日には子供連れ等、多くの人々が訪れ、親しまれる親水公園として定着している。



4. 最後に

今回の事業により正法寺川が流域の皆さんから親しまれ、心のオアシスとなり、多くの人々が訪れ、人と自然が調和した公園となることを願うものである。