

白 川 市 街 部 の 川 づ く り に つ い て

建設省熊本工事事務所 藤巻 浩之

1. 白川の概要

白川は阿蘇外輪山に流域の8割近くを有するため(図-1)、上流域にまとまった降雨があると、洪水がヨナ(火山灰)とともに下流の熊本市街部に一気に流れ込み、昭和28年6月洪水をはじめ、近年においても、昭和55年、57年、平成2年と出水被害を繰り返し被っている。

2. 白川の改修目標

白川は、基本高水流量 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ (超過確率 $1/150$)のうち $400\text{m}^3/\text{s}$ を上流の立野ダムで調節し、計画高水流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ と定めている(図-2)。これは犠牲者400人以上を数えた昭和28年6月洪水と同規模である。

このように、既に戦後、計画規模の出水を被っている白川は、一刻も早い計画規模の改修が求められているが、現在の流下能力の低さ(=約 $1,500\text{m}^3/\text{s}$: 確率 $1/10$)に鑑み、当面の目標として、21世紀初頭までに直近の出水である平成2年出水対応河道(=約 $2,000\text{m}^3/\text{s}$: 確率 $1/20$)の概成を目指している。

3. 市街部の川づくりプラン

(1) プラン策定にあたっての問題点

白川は、県都熊本市を貫流する都市河川であるにもかかわらず、特に、市街中心部の大甲橋(たいがし)～明午橋(めいご)～子飼橋(こかい)の区間は、直轄区間(河口から小碩橋[おびし]までの 17.3km)のなかで最も流下能力が劣っており(現況 $1,500\text{m}^3/\text{s}$)、度重なる浸水被害を被っている。このため、早急な対応が必要であるが、その一方で、

- ・ 両岸には都市計画決定された緑地(特に大甲橋～明午橋右岸緑地: 通称「鶴田公園」)が広がり、良好な環境・景観を有するとともに熊本のシンボリックな存在となっていること(大甲橋～明午橋は通称「緑の区間」と呼ばれている写真-1)
- ・ 背後地には、良好な住宅地や商業地区、幹線道路等が密集しており、必要な河川用地を確保すること

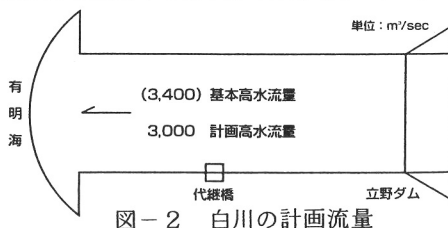


図-2 白川の計画流量

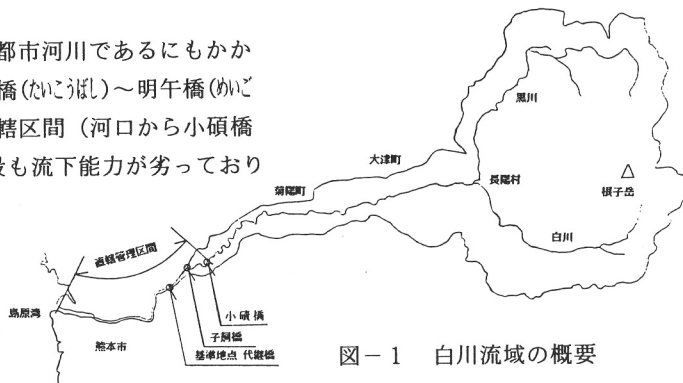


図-1 白川流域の概要

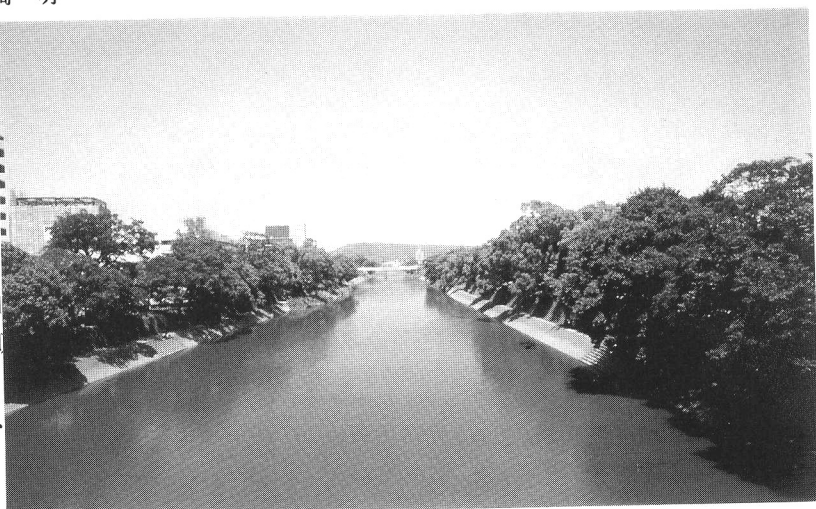


写真-1 大甲橋から上流の景観

が困難であるとともに、それら都市機能との調整が非常に多岐にわたること等の理由から、長い間、目立った進捗がみられなかった。

(2) 白川市街部改修協議会

白川市街部の川づくりにおいては、周辺の道路、緑地、景観、環境、都市計画といったまちづくり全般との整合を図る必要があることから、建設省としても、平成元年度から県・熊本市とともに「白川市街部改修協議会」を組織し、計画案を検討してきた。

そして、昨年3月の同協議会における審議の結果、良好な環境・景観を構成している沿川の樹木群を最大限保全したうえで築堤する川づくりプランについて合意が得られた。

(3) 川づくりプランの概要

① 右岸（メルパルク熊本側：図-3）

堤防タイプをコンパクトな「逆T型擁壁構造」とし、川から最大限離れた位置に築堤する案とした。また、現在の鶴田公園内部については、水理計算上の有効断面としない「死水域」とした。

これらにより、現在の良好な景観を構成している川沿いの樹木群が川づくり後においても保全されるとともに、築堤による鶴田公園への影響が最小限となり、築堤により支障を来す市道側の樹木の移植先として鶴田公園内を利用することができることとなった。

また、逆T型擁壁の表面は周辺の良好な環境に配慮して芝やツタなどによる緑化を施すとともに、水際においては、多自然型川づくりを基本として整備を行うことを検討している。さらに、堤防天端に設置が義務づけられている管理用道路について、平常時には散策やジョギング等での市民の利活用を念頭に整備を進める予定である。

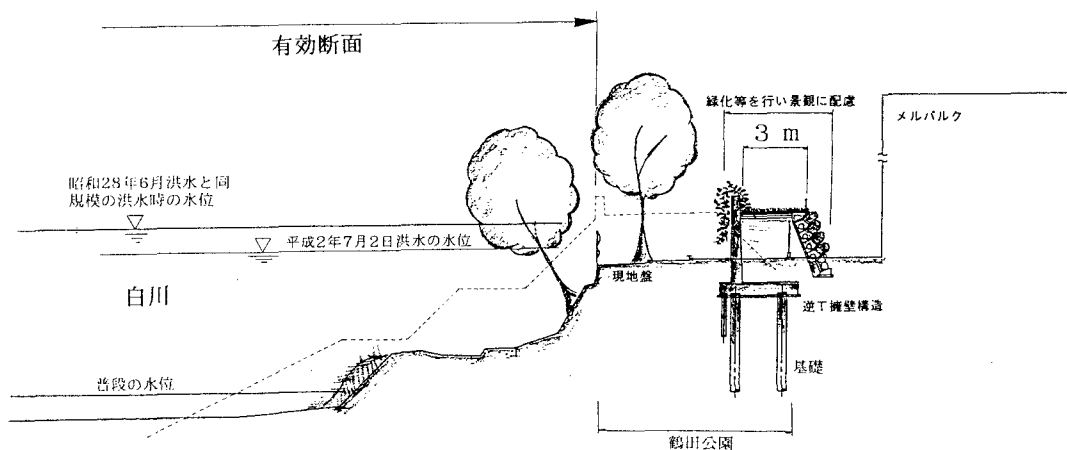


図-3 右岸側（大甲橋～明午橋：「緑の区間」）の断面概要図

② 左岸（白川小学校側）

現在の緑地の背後に特殊堤を築くことにより、右岸側同様に川沿いの樹木群が川づくり後においても保全しうるようにした。また、右岸同様、特殊堤の表面、天端や水際においては、環境面・景観面・利活用面等に十分配慮することとした。

4. 現在の状況と今後の課題

本プランについては、昨年6月に記者発表を行い、現在は各方面との協議を継続中であるが、今後とも、地元の理解を得るべく鋭意協議を継続するとともに、「鶴田公園」をはじめとする築堤後の緑地の再整備・再配置計画、周辺のまちづくり全体を見据えた都市計画変更等について、県や熊本市等と調整を図ったうえで本プランの21世紀初頭における概成を図ることにより、白川の治水安全度を向上させるとともに、白川を軸とした熊本市のうるおいある豊かなまちづくりに資することを目指している。