

戦後の河川環境整備概史

2016.6.22

岡田 一天

	河川環境における着目点			備 考
1945 ～1955頃	《水害対策/災害普及中心の時代》 戦災復興事業 ・戦時中に荒廃した国土・河川／大規模な風水害の発生 ・広島/徳島/前橋/熊谷 など			
	《水質汚濁改善の時代》			
1958 (S33)	・水質汚濁防止対策要綱 ・隅田川汚泥浚渫事業			●水質保全法 ●工場排水基本法 ・河川砂防技術基準(案)の制定
1959 (S34)				
1960 (S35)				
1961 (S36)				
1962 (S37)				
1963 (S38)				
1964 (S39)	・隅田川浄化用水導入	《空間利用の時代》		●新「河川法」の制定
1965 (S40)		・国民広場の閣議決定 ・河川敷占用許可に関する諮問答申		・河川敷地占用許可準則の制定
1966 (S41)		・河川敷開放計画(第一次) 多摩川他6河川		
1967 (S42)	・寝屋川浄化用水導入			●公害対策基本法
1968 (S43)				
1969 (S44)	・都市河川環境整備事業の創設			
1970 (S45)				
1971 (S46)		《環境護岸の時代》		
1972 (S47)				
1973 (S48)				■「環境護岸調査報告書その1」
1974 (S49)	・河川環境整備事業の創設			
1975 (S50)				
1976 (S51)	・河川砂防技術基準(案)の改訂			・河川砂防技術基準(案)の改訂
1977 (S52)				

●**疲弊した国土の復興と頻発した河川災害に対応
するための国土保全事業を中心にスタート**

S20.9 枕崎台風

S22.9 カスリン台風

⇒治水調査会設置（利根川等の大改訂計画）

S23.9 アイオン台風

S24.6 デラ台風

S25.9 ジェーン台風

S26.10 ルース台風

《戦災復興事業》

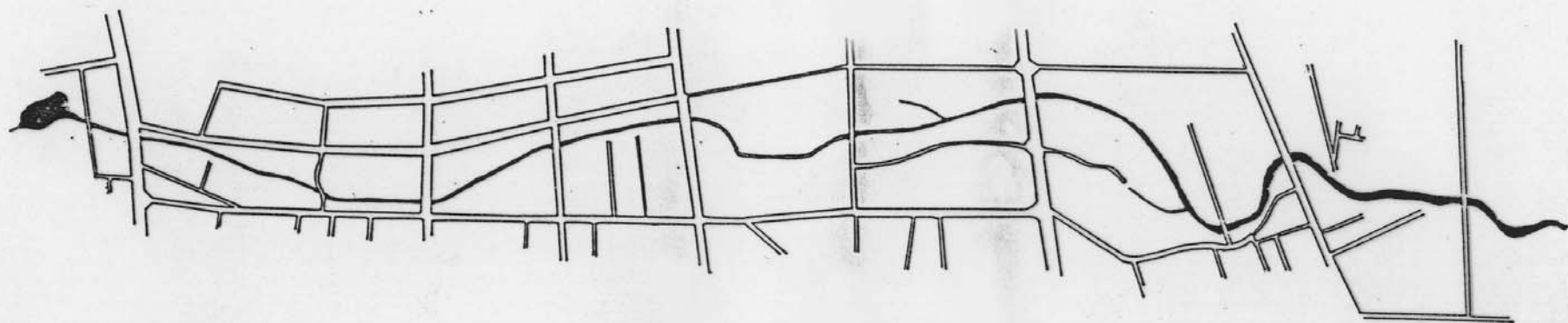
広島市	太田川河岸緑地
徳島市	新町川河畔緑地
前橋市	広瀬川緑道
熊谷市	星川通り

など





星川通り平面図 整理前



星川通り平面図 整理後

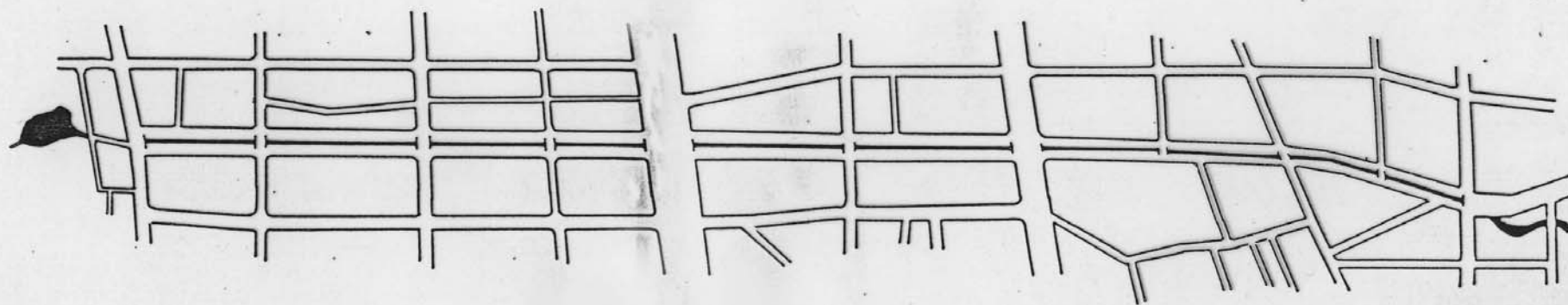


図5.4.10 熊谷市星川通り



完成せる星川通り

熊谷市



名勝の松

四五二

《河川の環境整備における環境の捉えられ方の変遷》

①昭和30年代：水質改善の時代

- ・昭和30年代以降の高度経済成長
- ・産業、人口の著しい都市集中
- ・河川、湖沼等の公共水域の水質は悪化の一途

河川浄化事業

⇒S33 隅田川における汚泥浚渫事業

⇒S39 隅田川浄化用水導入

②昭和40年代：空間利用の時代

- ・「空いている」河川空間を有効に使うべき
- ・東京五輪での国民の体力不足の反省
- ・高水敷を整正し洪水の疎通能力を増大と公共的利用のスペースの創出を図る = 河道整備事業

河川敷地の解放

- ⇒S40 国民広場の閣議決定
- ⇒S40 河川敷地占用許可準則
- ⇒S41 河川敷解放計画（第一次：多摩川、荒川など）

川の論理として本当にそれでよかったのか？









③昭和50年代：環境護岸の時代

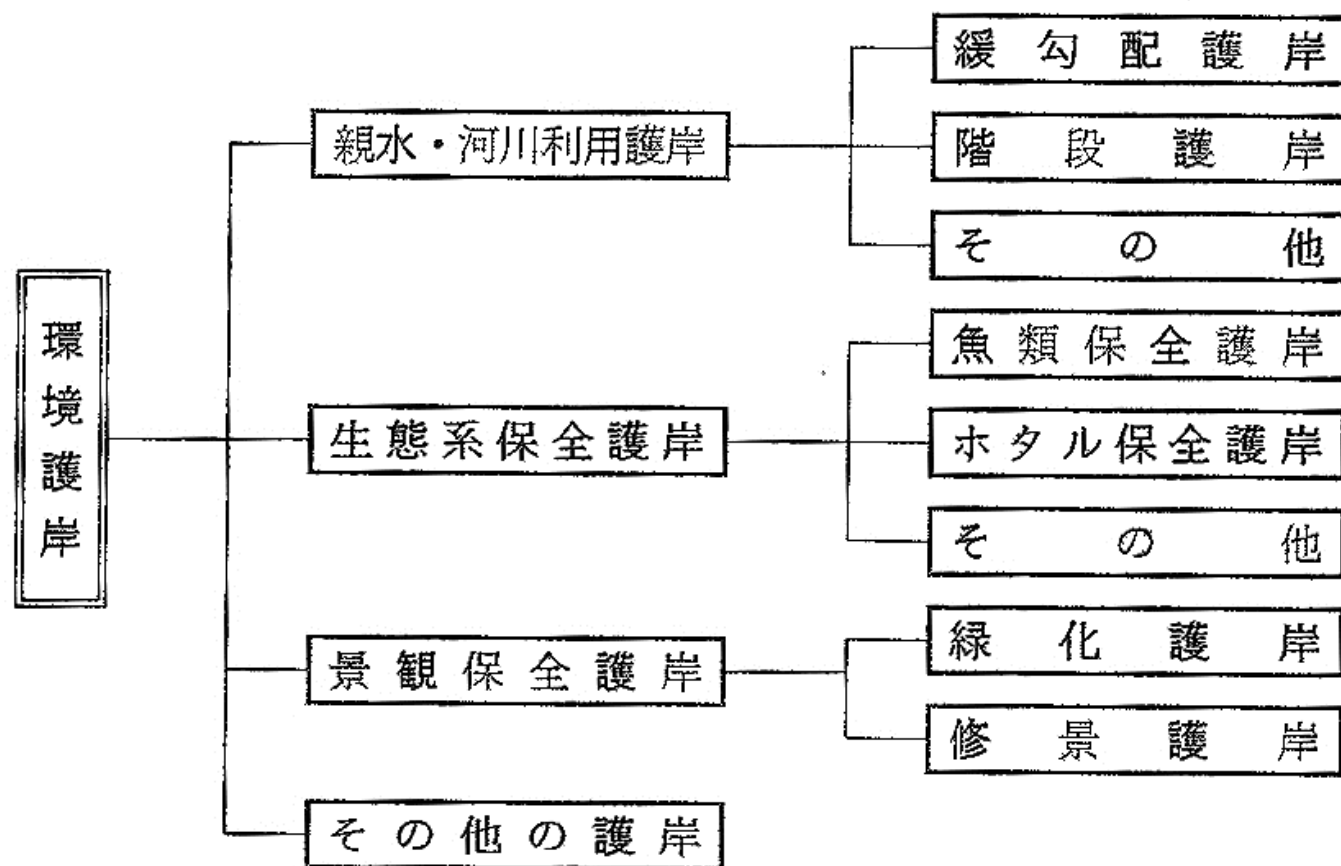
- ・河川浄化事業と河道整備事業の2つの流れを基本に、都市河川環境整備事業が制定(S44)
- ・その後、河川環境整備事業に発展(S49)

河道整備

当初は、高水敷の整正と公園、花壇、運動場などの上モノの整備が主

やがて、高水敷整正のために創られていた低水護岸自体にも環境的配慮が求められるように

環境護岸の登場



「環境護岸調査報告書その1」建設省京浜工事事務所、S48.3

















1976 (S 51)			◆中村良夫東工大助教授（中村研究室で太田川の河川デザインのプロジェクト始まる）
1977 (S 52)			
1978 (S 53)			■太田川基町環境護岸
1979 (S 54)	・総合治水対策特定河川事業の創設	■多摩川河川環境管理計画	
1980 (S 55)			●「河川景観計画の発想と方法」（中村）
1981 (S 56)	・「今後の河川環境管理のあり方について」の諮問・答申 →環境管理の位置づけの認知／環境管理計画の策定の必要性		●「川に見る景観工学」（中村）
1982 (S 57)			●旭川 河川周辺都市環境整備基礎調査（アイエヌエー、ラック） ●河川景観計画マニュアル（菊池川河川工事事務所）
1983 (S 58)		■「解説 河川環境」 ・河岸等の植樹基準（案）の制定	
1984 (S 59)	《新たな川づくりの胎動》		■兵庫島地区河川景観整備（野川右岸）
1985 (S 60)	・スーパー堤防整備事業の創設		■兵庫島地区河川環境整備（多摩川左岸） ●「河川の景観設計」（土木学会）
1986 (S 61)			
1987 (S 62)	・ふるさとの川モデル事業の創設／マイタウンマイリバー整備事業の創設		●「河川景観の計画と設計」 ■横手川ふるモデ計画
1988 (S 63)	・桜づつみモデル事業の創設	■「水辺の景観設計」	■中筋川ダム景観デザイン
1989 (H01)		・河岸等の植樹基準（案）の改訂	
1990 (H02)	《多自然川づくりの時代》 ・多自然型川づくりの推進の通達		●河川構造物景観デザインマニュアル（太田川河川工事事務所）
1991 (H03)			●津和野川景観デザイン（～1996）
1992 (H04)			●苦田ダム景観デザイン（～2004）
1993 (H05)			●川の風景を考える（護岸ガイドライン）
1994 (H06)	《新たな川づくりの胎動 その2》		
1995 (H07)	・「今後の河川環境のあり方について」の諮問・答申 ・河川再生事業の創設		
1996 (H08)	・「今後の河川整備の基本的方向について」の諮問・答申 ・「今後の河川制度のあり方について」の提言		●川の風景を考えるⅡ（水門・樋門ガイドライン）
1997 (H09)		●河川法の改正 →「環境」の概念の明文化 など	■北上川分流施設景観検討（脇谷・鵜波）
1998 (H10)	・「河川を活かした都市の再構築の基本的方向」中間報告 ・「河川管理に関する国と地方の役割分担について」の諮問・答申	・美しい山河を守る災害復旧基本方針	■棒川排水樋管
1999 (H11)			
2000 (H12)	・「河川管理への市町村参画の拡充方策について」の答申 ・「河川における市民団体等との連携方策のあり方について」の答申		
2001 (H13)	・「河川を活かしたまちづくりに関する検討～中間とりまとめ～」		
2002 (H14)	・自然再生事業の創設		
2003 (H15)		●美しい国づくり政策大綱	
2004 (H16)		●景観法の制定	■脇谷水門施設概完成
2005 (H17)	・総合水系環境整備事業／統合河川環境整備事業の創設		
2006 (H18)	・多自然川づくりの基本方針	■「河川景観の保全と形成の考え方」	■鵜波水門施設概完成
2007 (H19)		■「多自然川づくりポイントブック」	
2008 (H20)	・中小河川に関する河道計画の技術基準	■「多自然川づくりポイントブックⅡ」	●景観デザイン規範事例集（河川編）
2009 (H21)			■横浜いたち川
2010 (H22)	・かわまちづくり支援制度 ・中小河川に関する河道計画の技術基準の改訂		■横浜和泉川
2011 (H23)		■「多自然川づくりポイントブックⅢ」	■熊本白川

■もう一つの昭和50年代 景観設計の時代

- S51～ 太田川広島市内派川の景観計画・設計
(東工大中村良夫研究室)

⇒空鞆地区環境護岸一部竣工(S53)

- 河川景観に関する基礎的研究(東工大中村良夫研究室)

⇒親水象徴理論

⇒河川景観ディスプレイ論

⇒河景様式論

⇒「河川景観計画の発想と方法」(S55)

⇒「川に見る景観工学」(S56)





●「河川景観計画マニュアル(案)」(S56)

建設省九州地方建設局菊池川工事事務所

河川景観計画マニュアル(案)

— 水の辺の空間づくり —

1982年2月

建設省九州地方建設局菊池川工事事務所
株式会社 アイ・エヌ・エー新土木研究所

河川構造物の景観的検討について、建設省九州地方建設局菊池川工事事務所の委託により、昭和54年度より調査を継続的に実施してきた。

本業務はこれらの検討結果を踏まえ、河川景観計画の理論と方法を河川景観計画マニュアル(案)としてまとめたものである。

河川空間の整備に関する調査・研究はまだ緒についたばかりであり、若干の実施例があるにすぎない状態にある。このような時期に河川景観計画マニュアル(案)として、今までの蓄積を体系化し、方法論としての確立を行うことは、今後の河川景観計画に寄与するところは大であると考え。

なお、本書のとりまとめにあたっては、建設省九州地方建設局菊池川工事事務所の方々に御協力と御指導を賜った。又、特に「Ⅰ河川景観の理論」のとりまとめにあたっては、東京工業大学工学部社会工学科の中村良夫助教授に多大な御指導を賜ったことをここに記して謝意を表す次第である。

昭和57年2月

アイ・エヌ・エー新土木研究所

本調査の担当者は次のとおりである。

建設省九州地方建設局
菊池川工事事務所

総括指導 東京工業大学工学部助教授

中 村 良 夫

所 長 石 橋 久 敏

作業スタッフ 東京工業大学中村研究室

調査課長 粕 谷 晋 一

助 手 北 村 真 一

調査係長 田 嶋 良 一

大学院 平 田 昌 紀

技 官 真 矢 誠一郎

大学院 阿 藤 俊 一

大学院 山 本 公 夫

アイ・エヌ・エー新土木研究所

代表取締役 高 居 富 一

常務取締役 山 口 昇

地域計画部 島 崎 武 夫

河川計画部 根 頃 常 英

地域計画部 兼 子 和 彦

地域計画部 岡 田 一 天

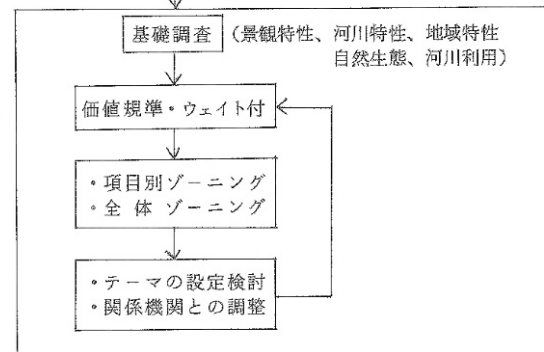
0. 緒 論

- ・河川景観計画のための基礎的思想
- ・景観工学の基礎的な内容、概念、用語
- ・本マニュアル(案)の対象とする河川、区域

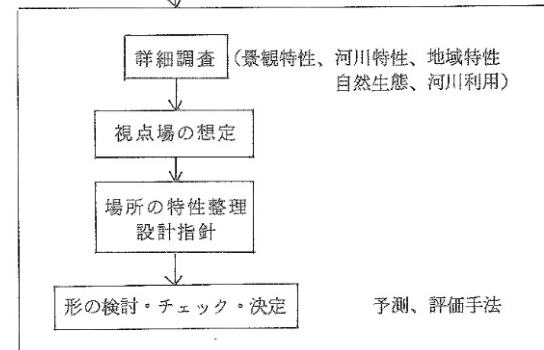
I. 河川景観の理論

- ・河川の景観イメージ論
 - ・河景様式論
 - ・河川のディスプレイ論
 - ・親水象徴理論
 - ・視点場設計論
 - ・河川の緑地設計論
- 概要と河川景観計画過程
における位置づけ

II. テーマの決定



III. 川らしさの演出

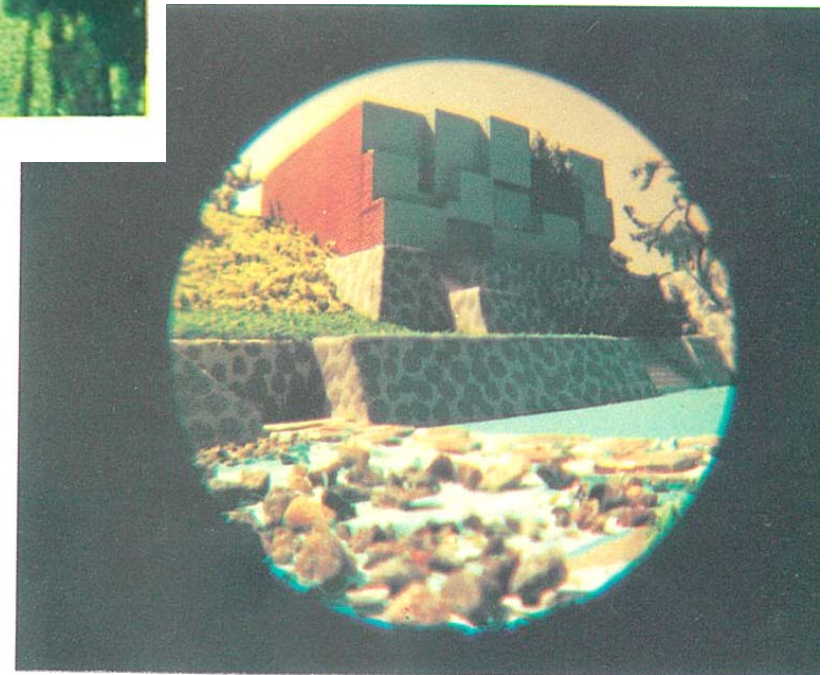


実施設計 (本書では記述していない)

IV. 河川景観の管理

- ・管理計画 (対象、主体、組織、内容)
- ・管理手法 (規制と指導、分離、結合、修景)

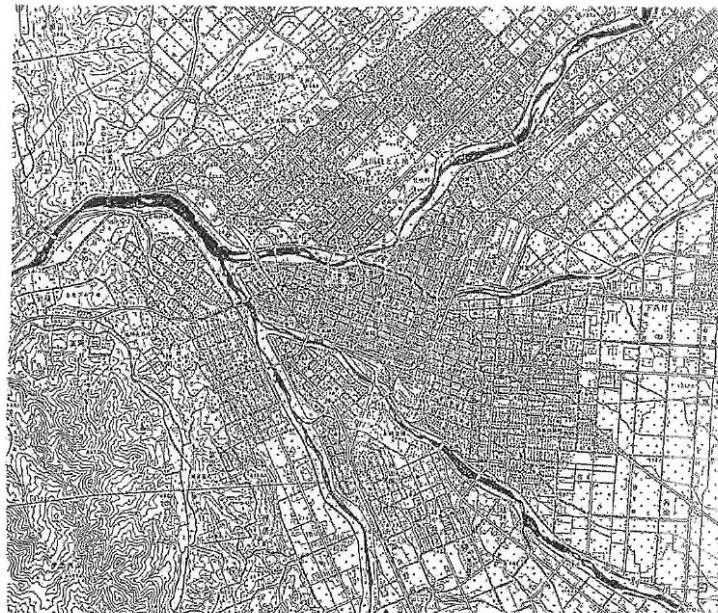
全体構成図



●旭川 河川周辺都市環境整備基礎調査(S56)

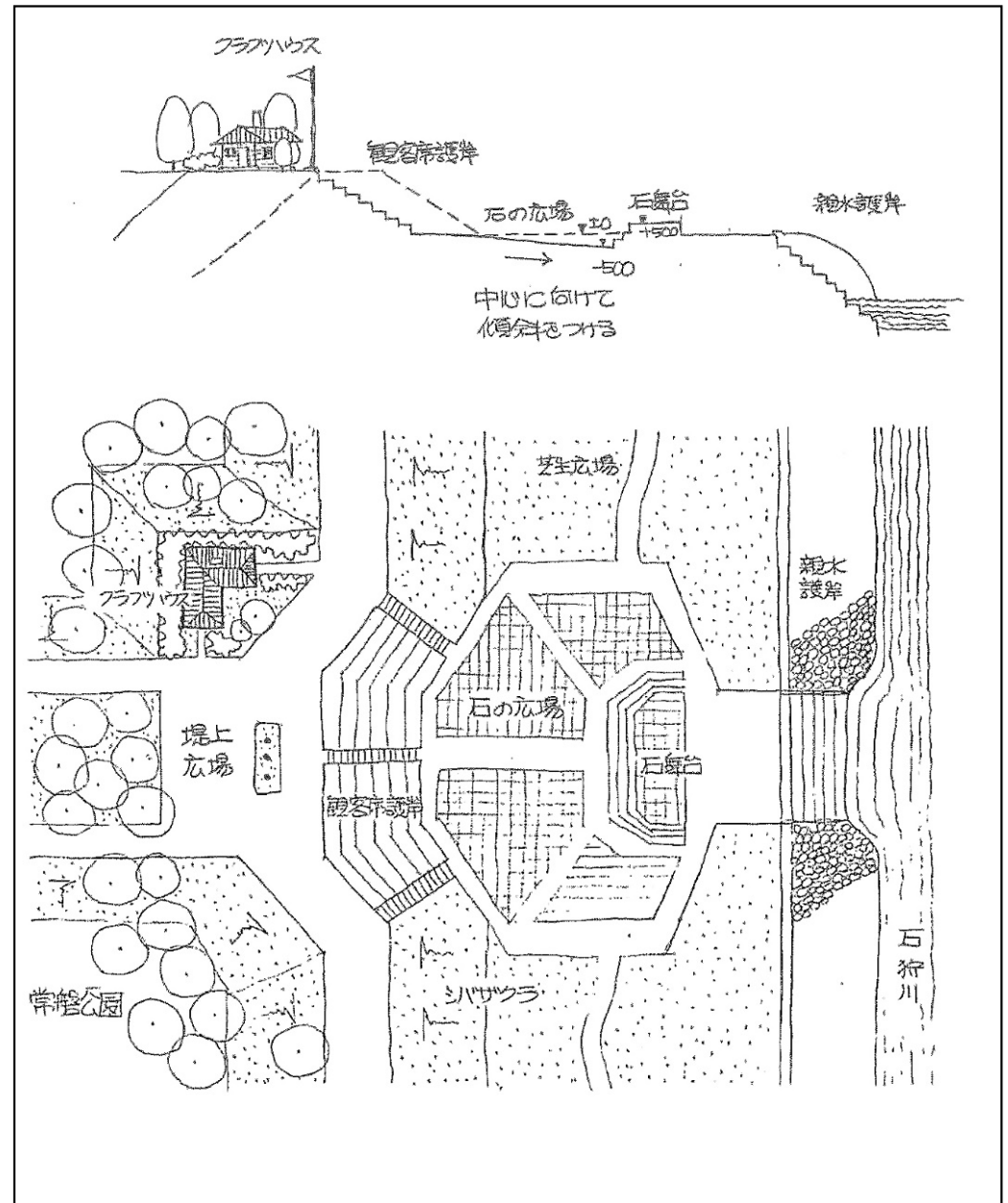
旭川

河川周辺都市環境整備基礎調査



昭和57年1月

東京工業大学 中村研究室
ラック計画研究所
アライエー新土木研究所













●木曾川下流福原環境護岸設計(S57)



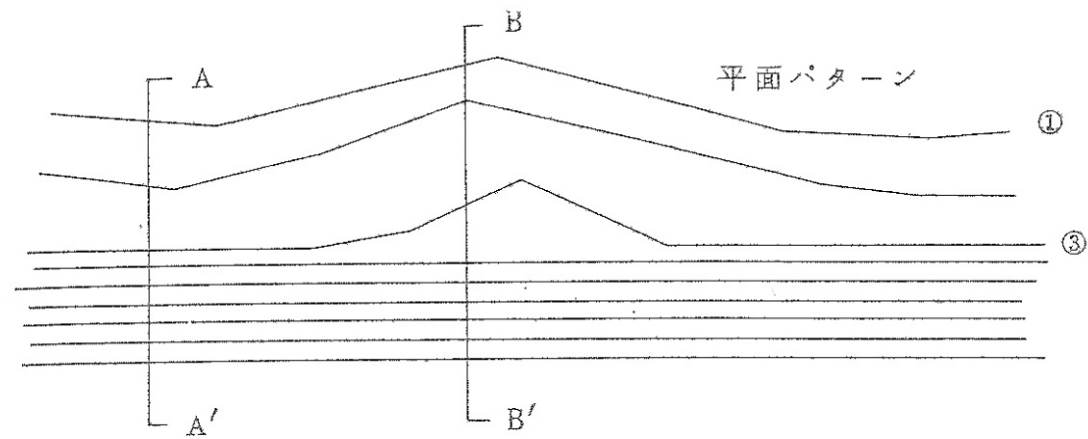
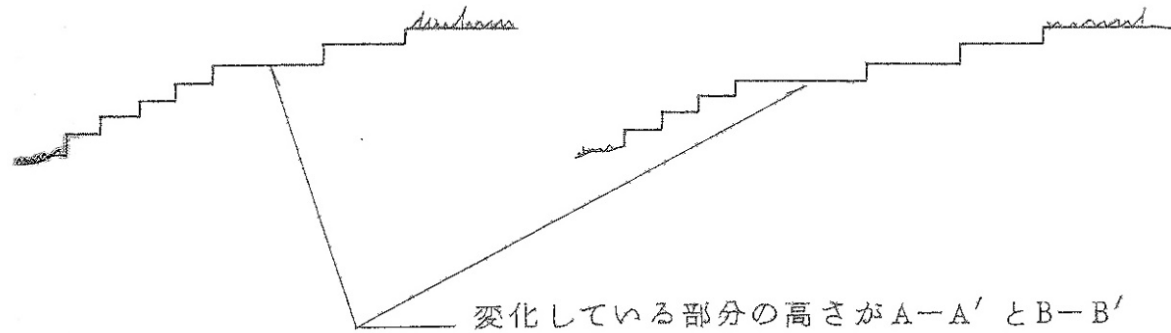


図3-3 上部変形部の平面イメージ

A-A'断面パターン

B-B'断面パターン



変化している部分の高さがA-A'とB-B'とで異なるようにする。この場合ではA-A'断面では上から3段目までが変化、B-B'断面では上から4段目までが変化している。

この結果、平面パターンにおいて実際の護岸天端である①の線が変化するだけでなく、見かけ上の護岸天端である③の線も変化して見えるようになる。

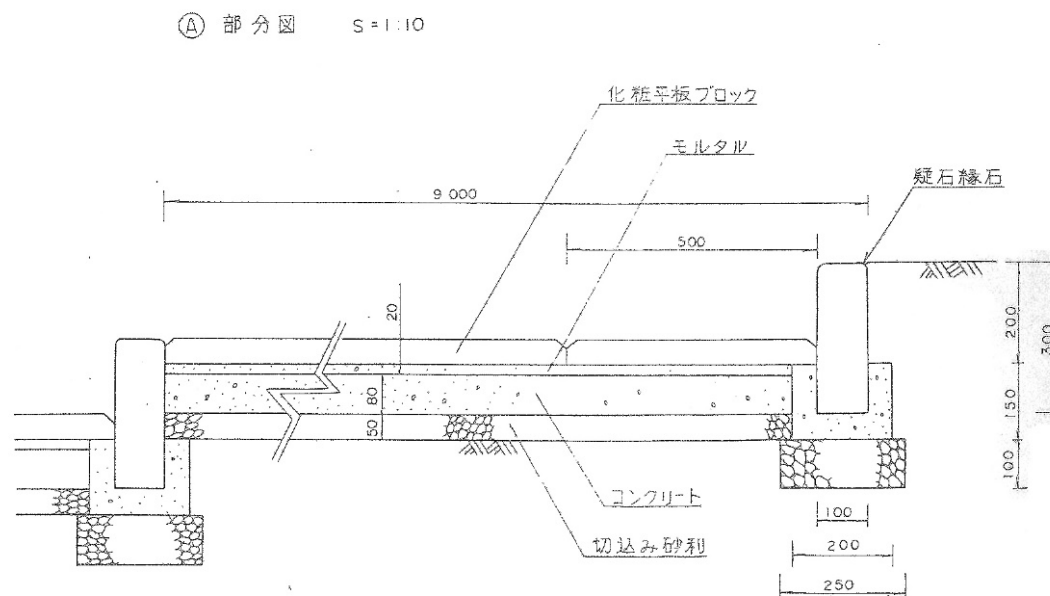
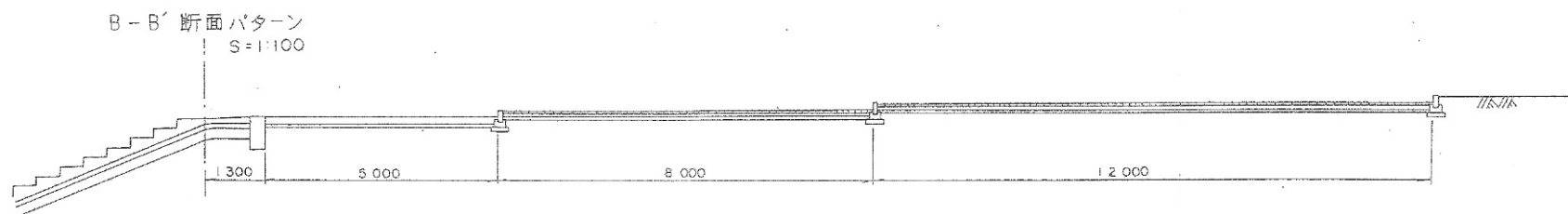
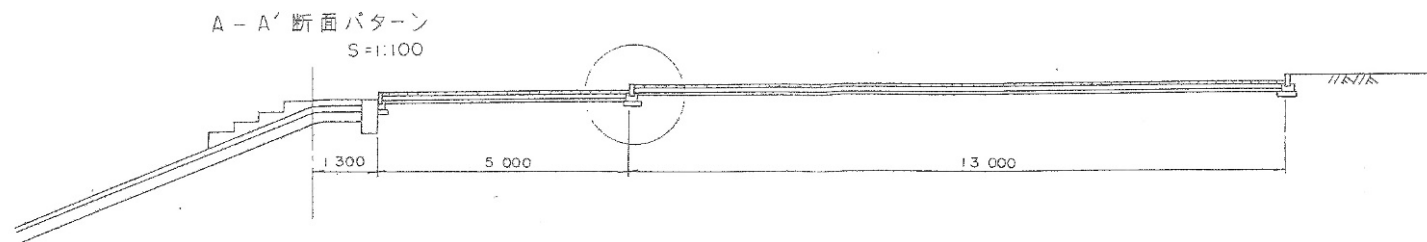


図3-5 上部変形部詳細図

断面位置については(付図-4参照)



●多摩川兵庫島地区河川環境整備(S59・60)













⑤昭和60年代：新たな川づくりの胎動

●川の中だけではなく、川とまちとの関係を考える

⇒S60(1985)年 高規格堤防整備事業

⇒S62(1987)年 ふるさとの川モデル事業

マイタウン・マイリバー整備事業

⇒S63(1988)年 桜づつみモデル事業

ふるモデブーム(?)

- S62 横手川(横手市)
- S62 大聖寺川(加賀市)
- S62 田布施川(田布施町)
- S63 伏見・高橋川(金沢市)
- H01 加里屋川(赤穂市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



横手川(横手市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)



旧大聖寺川(加賀市)

⑥1990年代：多自然型川づくりの時代

●スイス、ドイツなどの近自然河川工法の紹介

⇒H02(1990)年 多自然型川づくりの推進の通達

- ・何でもかんでも多自然
- ・何処もかしこも多自然
- ・コンクリートは悪者

多自然教(？)

●H16 多自然型川づくりレビュー委員会

これまでの多自然型川づくりの反省

- ⇒多自然川づくりの基本方針(H18)
- ⇒多自然川づくりポイントブック(H19)
- ⇒多自然川づくりポイントブックⅡ(H20)
- ⇒中小河川に関する稼動計画の技術基準(H20)
- ⇒同上基準の改定(H22)
- ⇒多自然川づくりポイントブックⅢ(H23)

●伝統河川工法に関する研究

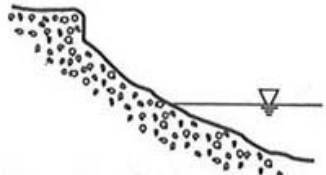
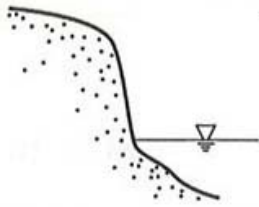
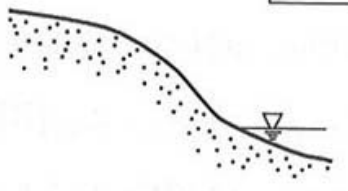
・河川伝統工法研究会(S61.1第1回研究会)

- ⇒水制工
- ⇒粗朶沈床
- ⇒蛇かご工
- ⇒柳枝工 など



●川にみる「川らしさ」に関する調査研究

⇒河川微地形の形態的特徴とその河川設計への適用(S61)

	流心が近い	流心が遠い
砂礫系 河川 (石垣型)	急勾配石垣型 	緩勾配石垣型 
粘土質系 河川 (土塁型)	急勾配土塁型 	緩勾配土塁型 



●津和野川河川景観整備(H03～H08)

















まちと川との結びつきの強化 (まちの裏から表へ)

1. まちと川との 関係のデザイン

① 養老館庭園前
の緩傾斜芝生広場 : まちと川とをすりつける → 河岸法線の引き込み

② 大橋橋詰広場 : 観光動線と川との交差部 → 要所／滞留拠点

③ 桜の広場 : 川沿いにゆとりを生み出す → 河岸法線の前出し

2. 川のデザイン

① 護岸のデザイン : 左岸の一部に残る自然石積み護岸を基本
: 深目地仕上げ／下を大きく／カギ型の変化

② 川原のデザイン
(流水のデザイン) : 促すデザイン → 置石・乱杭による砂州形成の誘発
: 陸と水とのやり取り → 河床に埋没していく開放型の低水護岸

③ 落差工のデザイン
(落水のデザイン) : 滑り落ちる水 → コンクリート平滑面仕上げ
: 白濁する水 → 自然石埋め込み仕上げ

3. 川沿いの道のデザイン

① パラペットのデザイン : 下流側 → 石州瓦の差込／自然石の天端笠石
: 上流側 → 雑割石積み／マツバギクの天端植栽

② 桜並木のデザイン : 下流側 → アルコーブによる植栽スペースの創出
: 上流側 → 護岸線形の膨らみにによる植栽スペースの創出

観光客の補完動線
登校・下校の道／朝夕の散策
病院患者のリハビリ(適度な散歩コース)

下流側: 外向きの空間
→ 端正なデザインの展開

上流側: 内向きの空間
→ 素朴なデザインの展開

● 豊田川景観整備（H06～H09）













● 渡利の水辺整備 (H4～H6)





■園路の線形決定

園路の線形決定は、現場での空間体験をもとに実施

【見ためし】

・流れの作用を前提とした施設等の見直し

→水際の高木根回りの保護

→水制工の設置



■洪水による洗掘 平成7年

⑦2000年代：新しい川づくりの胎動（その2）

●まちづくりの中の川づくり、川づくりからのまちづくり

⇒「河川を活かした都市の再構築の基本的方向」(H10)

⇒「河川を活かしたまちづくりに関する検討」(H13)

平成15(2003)年 景観法の制定

平成20(2008)年 歴まち法の制定

⇒川まちづくり支援制度(H22)

川と街との関係の本気の再構築