

第2回 『豊田市矢作川河川環境活性化プラン検討委員会』

資料－2の2
河川環境対策方針の考え方

平成27年3月3日

豊 田 市

1. 自然環境の視点 河床条件、橋梁・低水護岸が河床へ与える影響

① アユの産卵場が形成される条件

【地形】

- 平瀬・早瀬が多い(平瀬で産卵する割合が高い)
- 平瀬～早瀬に変化する境界付近(石田, 1990)
- 産卵場の下流に親アユが待機、休息できる瀬(深み)が存在する(石田, 1964)
- 瀬・淵・砂州の地形的な連続性が、河川の合流、湾曲、河中構造物等によって変化した水域に形成される場合が多い(石田, 1964)
- 浮き石状態の瀬が生じ易く、産卵適地となる
- 浸食地形に沿って砂州が形成される特性から、砂州の存在とアユの産卵場形成との間には密接な関係がある(福岡ほか(2007)右図)



アユ産卵の形成位置と砂州との関係 (福岡ほか(2007)より転写、邦訳追記)

【河床の状態】(石田, 1961・1964; 谷口ほか1989)

- 河床が浮き石状態(絶えず掃流によって動いており、一種の不安定な状態)
- アユ産卵に適さない泥・細砂の沈積や藻類の付着がほとんどない状態が維持
- 河床材料の粒径: アユは径20mm以下の砂利が多い場所を選んで産卵 特に10mm以下の砂利をよく利用する
- 卵が付着できる砂粒径の下限は1mm、径1mm以下の砂泥の存在は産卵を妨げる
- 産卵に好適な場所は径5～15mm程度の砂利が浮き石状に堆積した範囲



③ 橋脚により生じる水理現象

【アユの産卵場が形成される地形的な条件】(石田, 1984)

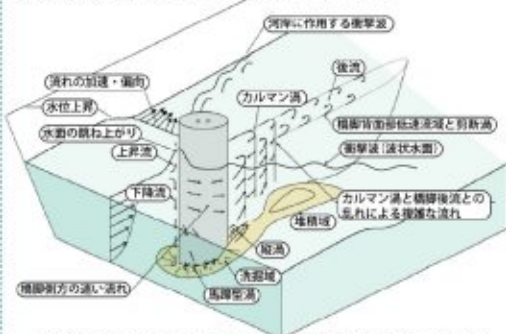
- ・ 毎年産卵場となるのは産卵水域内の特定の場所
- ・ 川の合流点、湾曲部、砂州、河中構造物(橋など)等の周辺
- ・ これらの地形条件の二つ以上が複合していることが多い
- ・ 水の流れが単調ではなく、複雑な瀬となって波打っている
- ・ 産卵期のアユは周囲から際立った水の音や動きに誘引されやすい
- ・ 秋の出水で降河したアユは(合流点や橋の周辺等)流れの状態が周辺とは際立ったところに集合する



→ 産卵域内に橋脚が設置されると、周辺(主に下流)の流れに変化が及ぶ範囲に親アユが集合し易くなり、その近辺に砂州が発達する等の条件が重なれば好適な産卵場が形成される可能性がある

【橋脚周辺部における水理現象と局所洗掘】

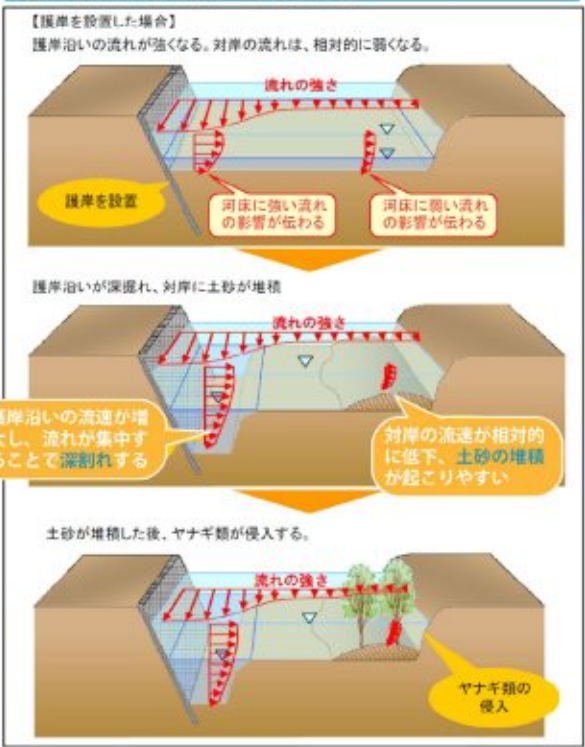
河川を横断する橋梁に関する計画の手引き(2009.7)



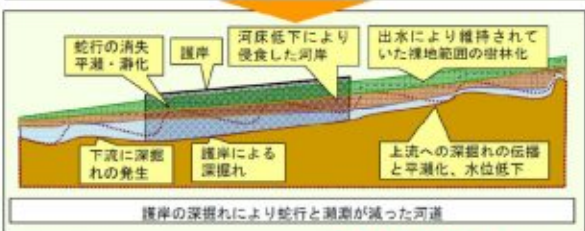
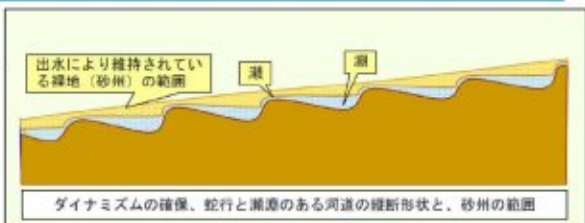
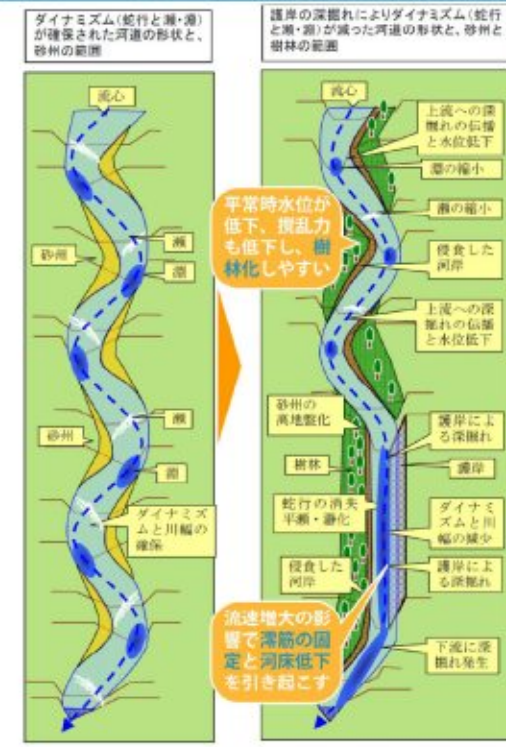
- ・ 河道内の橋脚により、橋脚周辺の水流を乱す渦や水面を乱す波が発生、水位上昇や河床洗掘等の影響が生じる
- ・ 水位上昇、下降流、馬蹄型渦、表面回転渦、橋脚側方の速い流れ、カルマン渦、橋脚後流、橋脚背面の縦渦、衝撃波、波状水面と後流などの水理現象が起こる

② 低水護岸が河床地形へ与える影響(樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)(2011.3))

【低水護岸が河床地形へ与える影響】



【護岸による影響の上下流への拡大】



- 護岸際の流速が増大する主な原因は、河岸が直線形となることや、粗度が低下することにある
- 架橋に伴い設置される条件護岸(低水護岸)も、設置位置や構造によっては護岸沿いが深掘れし、上下流へ拡大してアユの産卵場となる瀬を侵食するなどの影響を与える可能性がある
- 条件護岸は河道保全対策工との整合を図りながら、できるかぎり河床への影響を最小化することが望まれる

瀬や淵の創出 (事例)

(関西日本科学技術研究所提供)

①一級河川菊池川 (熊本県)

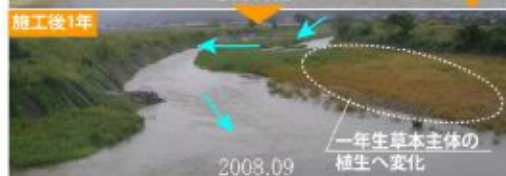
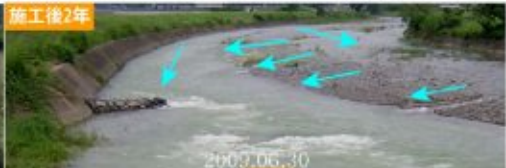
【対策前】山間部での土砂供給が盛んで、改修後の河道に大量の土砂が堆積した。流路は護岸沿いの河床が低下して、河床の二極化が進行していた。



【対策工】



過剰堆積した砂州を維持管理で掘削する際に、蛇行の水衝部に淵を復元し、淵と淵の間に瀬を保全する計画とした。瀬・淵の明瞭な河道地形を形成させるために、水制・ハイドロバリアー水制、湧頭を補強し河床低下の抑制を図る置き石群を組み合わせて設置した。



施工後4年間、設計時に目標とした瀬・淵・砂州の地形が維持され、砂州上の植生も抑制できている。砂州上の植生は、施工前に覆っていたツルヨシが減少し一年生草本が主となり、毎年出水により攪乱されていることがわかる。

■ハイドロバリアー水制による支川合流部の土砂排除



施工後に支川合流部に土砂が堆積するため、ハイドロバリアー水制を新設して堆積土砂を排除した。また施工前に水深1m弱であった深みを2mの淵として復元した。

工事後に支川との合流点で土砂が堆積。堆積土砂を排除するハイドロバリアー水制を設置。ハイドロバリアー水制の効果で堆積土砂を排除し、水衝点での大水深を確保した。

②一級河川網走川 (北海道)

拡幅河道に本来形成される滞筋の蛇行を想定し、そこにあるべき淵、瀬、砂州、河岸の位置、形状を設計し、掘削形状を等高線で示した。その上で実際の現場に等高線の位置を再現し、その設計どおりの河床を掘削した。



淵が維持されることによって瀬も維持されることから、深い淵を維持できる流れを誘導するための水制工・河床の石組みを配置した。流域からの土砂供給が少ない恐れがあるため、砂州は人工的に自然形状を再現した。

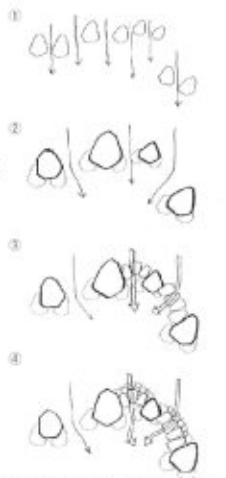


水衝部河岸は、川自身の営力による浸食地形をモデルとして照り勾配の横断形、リップとグローインの平面形をデザインした。

③一級河川境川 (高知県)



河道掘削の平面・縦横断形を自然の河床形態に近づけ、蛇行特性で淵の位置を確保した。また、上流の淵尻から次の淵に移る区間には、緩傾斜に掘削した河床に分散型落差工を施して、平瀬、早瀬の造成を試み、淵と瀬の連続性を再現した。



1分散型落差工の施工手順と構造 (多自然型川づくり施工ハンドブック: 福留博文監修)

生き物の移動（コリドー）（事例）



加茂川水門の段差 安永川樋門完成イメージ

加茂川は、水門に移動阻害となる小規模な段差がある。
安永川は平成24(2012)年に排水樋門が整備され、現在魚道・開水路が施行されている。
大見川・室町川は堤防強化（築堤）に伴う排水樋管の改築が計画されている。

①一級河川四万十川（高知県）（西日本科学技術研究所提供）



補石前 補石後

県道の改修によって、森林と四万十川の水際が分断されることから、沢筋に設置されたボックスカルバート床面に自然の小川に倣って補石した。補石上でタヌキの糞が時々発見され、動物の移動路として機能していると推測される。また補石することにより水深が深くなり、流れの変化（緩やかな場所）が生じ、魚が遡上するようになった。

ボックスカルバートの内部だけではなく、両出入口に至る緑地の連続性の確保が重要であることから、水際が道路擁壁だった出口周辺に近自然工法で自然石を組み、竹類やヤナギ類を植栽して自然環境を復元した。



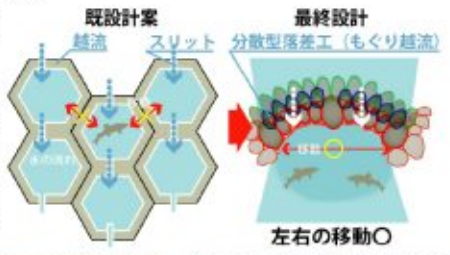
完成直後 完成後数年

岩手県HP 多自然川づくり資料 宮守川より
宮守川はほ場整備と一体となり、1992年から2001年に河川改修が行われた。現地発生の自然石等を活用し、自然落差による瀬・淵を創出するなど周辺環境との調和に配慮した。
宮守川に流入する排水樋管支川は、現地発生石材を利用して分散型落差工としている。
計画段階から積極的な住民参加による川づくりを行い、地域住民に受け入れられている。



③一級河川安永川 魚道・開水路（豊田市）

多様性のある水の流れを創出し、矢作川合流部からアユやオイカワなど自生種が遡上や生息できるように配慮している。
矢作川に合流する安永川樋門付近の魚道は高低差が大きく、小さなプールで区切られた計画となっていたため、階段状の石組み分散型落差工とすることで、湧水期の水量を確保し、魚の左右移動や遡上できるように配慮した。石組み分散型落差工の自然石は上流河床に傾斜させ（のめり）、アーチ状に石同士をかみ合わせることで安定させた。



魚道最下流：分散型落差工（施工中） 帯工部：魚が隠れる隙間を作る 水衝部（水が強く当たる）：水制工を設置

落差下は魚産地となる淵を設置し、帯工部分は、魚などの生息場所・隠れ場となる空間を確保した。
増水・洪水時に水衝点となる蛇行部は河岸に現場発生石材を用いた石組みの水制工により護岸を保護する。
安永川トンネル新設工事より下流の開水路（魚道上流）は、本来形成される湧筋の蛇行を想定し、瀬頭となる場所に帯工を設置し変化のある水の流れとした。
河床に余裕のある箇所は魚の成育場所や水生昆虫などの生息地となる小さな止水域（ワンド）を形成した。



④準用河川大見川（豊田市）

大見川は、ワークショップを開催し多自然川づくりを検討した。



断面イメージ 人や自然がながるように配慮する
樹木はカーブのアイストップや自然環境の良い場所のみ植栽
淵は人が利用しやすいよう配慮（歩く/座る/管理しやすい自然のとこ）
凹凸や勾配をつけて河床をあらかじめ固める
河床部分は多自然にする
縦断イメージ 魚などの生き物の遡上や降下を妨げないようにする
大きな淵30cm〜（掘削） 分散型落差工
川成などから、みおびや砂州・淵の場所を想定
水が少ない時期に淀まないよう、ゆっくり流れる工夫（みおびの蛇行、淵、帯工など）

外来種対策

オオカナダモ

◆オオカナダモはアルゼンチン原産の多年生水草で、繁殖力が強く、植物体の断片からでも増える。水中に生息する沈水植物で茎は太く長さ1m以上になる。国の要注意外来生物。世界最悪の水生害草とも呼ばれる。



◆オオカナダモの繁茂により2007年頃から淵だけでなく瀬でも大きな群落が形成するようになった。在来種と競合し駆逐するため、生息・生育していた水生生物やアユ釣りにも支障が出てきた。2009年3月に豊田大橋付近で矢作川漁業組合が、2010年2月には国土交通省がそれぞれ重機と人海戦術による実験的な駆除を行った。2010年6月より河川管理者、NPO法人矢作川森林塾、豊田市矢作川研究所、矢作川漁業協同組合、学識者などで矢作川オオカナダモ駆除検討会を発足し、調査・研究・駆除が行われた。数度の出水や人海戦術による駆除により（推測）、2011年11月～2012年1月にはかなり少なくなった。



◆取組内容：ドライスーツを着たダイバーが水中のオオカナダモ群落を手作業で丁寧に抜き取り、横に待機した釣り船の土のう袋に入れて岸まで運び、重機で法面に移動し、人の手で払って自然乾燥させた。藻のわずかな切れ端からでも再生するため、下流側に流さないようにネットを張って作業し、関係者から水位を低くコントロールするなどの協力を得た。

【対策案】人海戦術（継続的）、水理・土砂水理的な検討など

矢作川・豊田市内の外来生物

ミシシッピアカミミガメ、ウシガエル、ブラックバス、ブルーギル、アメリカザリガニ、カダヤシ、セイタカアワダチソウ、アレチウリ、オオキンケイギク、ホテイアオイ、ボタンウキクサ、アライグマ、ヌートリア等

【セイタカアワダチソウやアレチウリ等の対策案】地域と協働できめ細かい草刈り等の維持管理など



アメリカナマズ

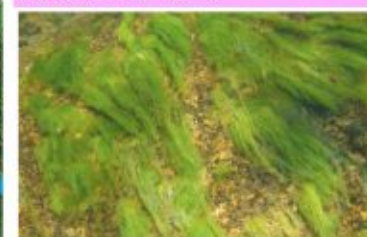


◆体長60cmで2kg、70cmで3kgを超える。特定外来生物被害防止法の規制対象魚。
◆オトリアユや遡上アユの食害の被害がある。
◆2011年度に85匹を捕獲し、9～10月の捕獲数が多い。阿摺ダム、越戸ダム直下のダムの淵で浮かし延縄やかいぼり調査にて、多く捕獲された。
◆産卵期は7～9月、阿摺ダム直下の淵など水深があり、複雑な地形を有する場所が産卵場所と予想。

◆生息域は矢作川流域全域で、奥矢作湖、巴川、矢作古川でも生息情報がある。
◆移入は奥矢作ダムでの釣り目的の放流と予想される。矢作川研究所でチラシを作成し、捕獲方法や場所等の情報提供を呼びかけ、駆逐方法を研究中。

【対策案】かいぼり等による捕獲、市民の駆除意識の向上など

カワシオグサ



◆長さ2～10cm。川底の石に付着して成長する藻類。
◆1980年代後半から確認され、1997年からの調査により、矢作ダムの上流～葵大橋で、カワシオグサ、カワヒビミドロ、アオミドロなど数種の大型糸状藻が繰り返し繁茂していた。
◆特に古川ではカワシオグサが5月下旬頃の植生率40～60%、11月上旬に60～80%と、瀬の石表面を覆い尽くすように著しく繁茂し、アユのなわばり形

成時期・場所と重なることから、珪藻や藍藻を主食とするアユの成長を妨げている可能性がある。

◆ダムの建設などによるダム下流の環境変化（河床のアーマーコート化）が、カワシオグサなどの大型糸状緑藻の繁茂に大きく影響していると推測している。

→平戸橋下流部（古川付近）で1997～1998年に3回砂利投入実験を行ったがカワシオグサが阻害された明瞭な成果は得られなかった。

→供給砂利量の不足、流された砂利の粒度が細かい、流量不足で砂利と石礫表面の摩擦力が弱いことなどが原因と推測（アーマーコート化された河床の大礫は互いの凹凸にはまり込んで安定がきわめて高い状態であるため、中程度の増水や少量の砂利投入では力が不足）

【対策案】アーマーコート化の改善など

カワヒバリガイ



◆足糸という繊維状物質を分泌して付着基盤に固着する習性がある。国の特定外来生物。
◆日本産の淡水貝類にはない浮遊幼生期を持つことが知られ、水域を通じて広範囲に拡散する。
◆導水管を閉塞させる、大量死による急激な水質悪化から在来生物群集の生息地を圧迫する、寄生虫を媒介する恐れもある。

◆矢作川では2004年に確認され、矢作ダム湖から下流の米津橋（西尾市）まで生息しており、池島や古川などで多く確認された。

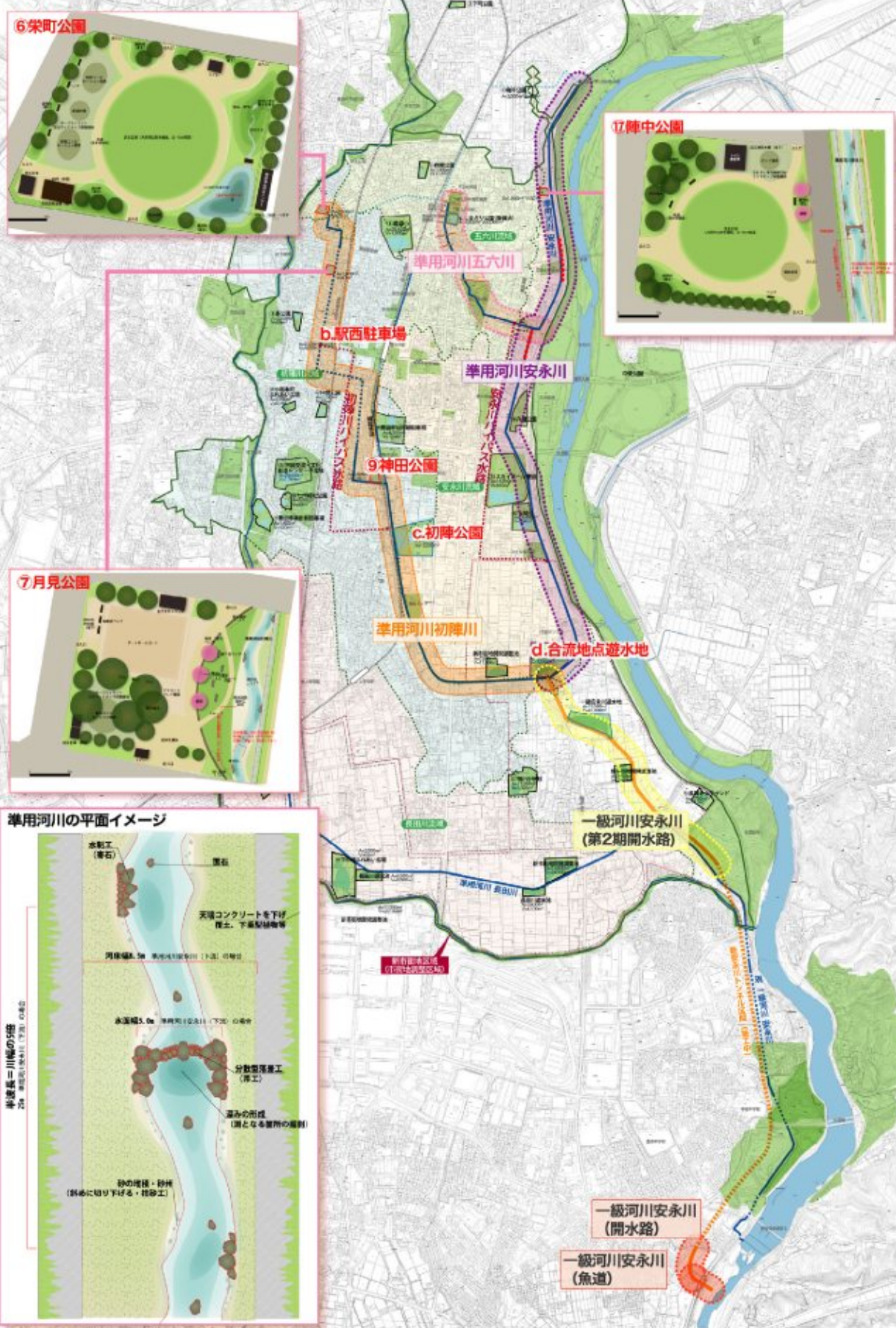
◆2006年夏まで大量発生し、2007年度は大量発生は確認されず、2008年1月に矢作川本流の川底や水路工作物に多数の稚貝が付着しているのが確認された。

◆矢作川研究所で浮遊幼生や稚貝の付着量のモニタリング等発生抑制に向けた基礎研究を行っており、夏に河川流量が多いと発生・定着量が少なく、定着・大発生には餌資源である植物プランクトンの流下に関係していることがわかった。

◆発電所導水路では重機や人による削ぎ落とし対策を行っている。
【対策案】盛夏の河川流量コントロール、トラップによる幼生の除去、固着した貝の除去、非灌漑期の日干し、ライニング資材の施工など

2. まちづくりの視点

矢作川の水と緑を市内につなげる・広げる (自然の息吹を都心に導く)

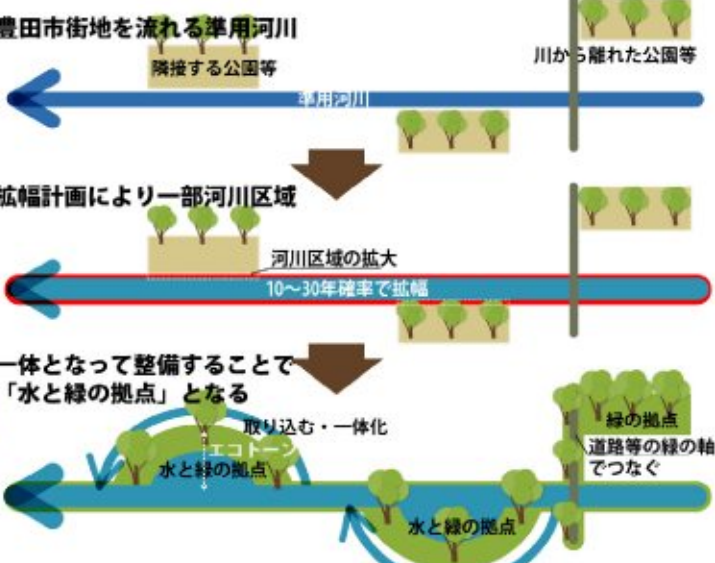


1 安全・安心な川づくり

準用河川では二層河川やバイパスの他、沿川の公園などをオンサイト雨水調整池を兼ねた一体的な空間とすることで、都心中心部の安全な居住環境を確保できるように配慮する。



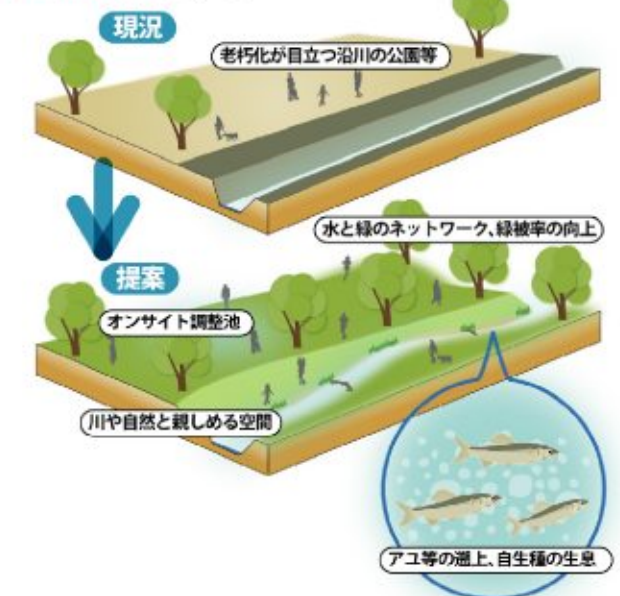
2 川と緑をつなげる



川に隣接する公園や余剰地等を取り込み、川幅の広い、または公園等と一体となった水と緑の空間とすることで、水と緑、川と自然、川と生き物とがつながり、川と人の関わりにより、水辺と公園の価値を高める。

3 水の流れをデザインする

単調で直線的・平面的な河床計画から、自然の摂理にあった滞筋や水際、流速など多様性のある水の流のデザインをする。

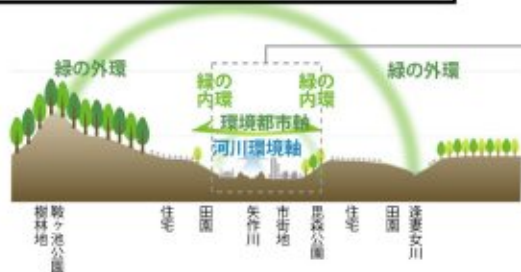


4 人と川の交流空間 (川からのまちづくり)

日常的に川や自然と親しめる空間(散策・休憩・コミュニティ空間など)を創出することにより、川とまちを豊かにし、川づくりからまちづくりへとつなげていく。



風の道・ヒートアイランド化の抑制



矢作川の水面の拡幅や裸地の緑化、安永川等の準用河川の多自然川づくり、民有地緑化、街路樹植栽、公共施設・空地の緑化、道路や駐車場の保水性舗装・緑化などにより夏季日中のヒートアイランド化を抑制するとともに、風の道を確認する。

都心緑化の将来イメージ



民有地緑化や街路樹の植栽 高水敷の裸地を緑化する 矢作川の水面を広くする



公園や川の多自然化

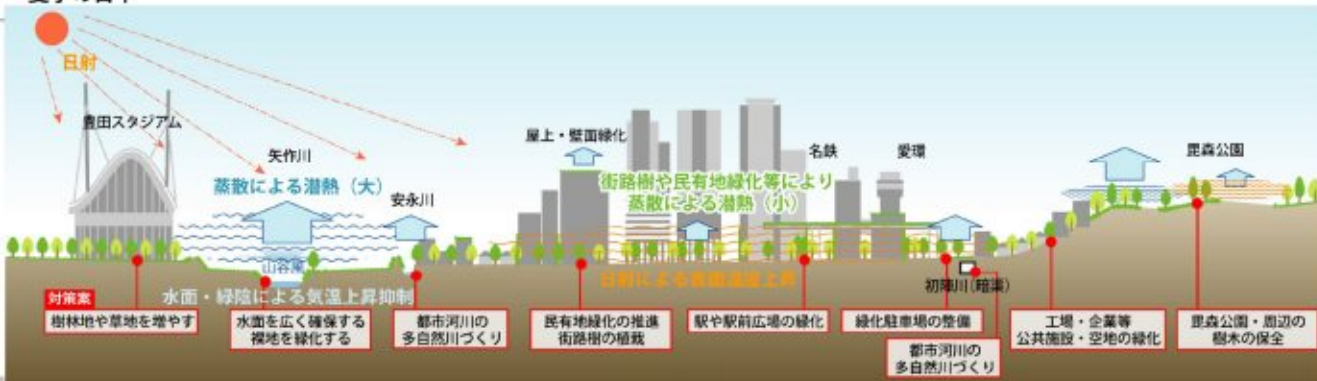
矢作川緑地 古巣プロジェクト(古巣水辺公園) 公共施設・空地の緑化



見ノ口公園・五六川

エコフルタウン

夏季の日中



参考資料1：典型的な夏型気圧配置（人の生活に悪影響を及ぼす最もヒートアイランド強度が強まる気圧配置）

①近年の豊田市の夏季の年中：「南高低型」の気圧配置

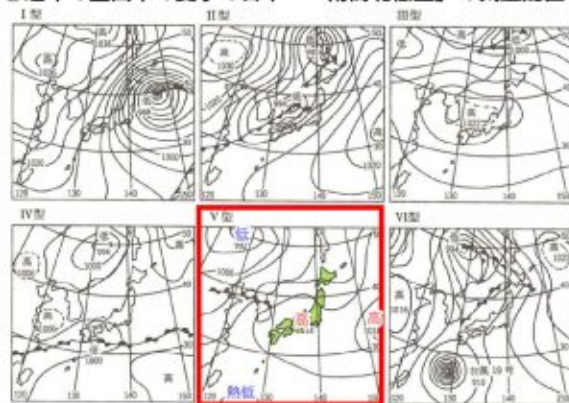
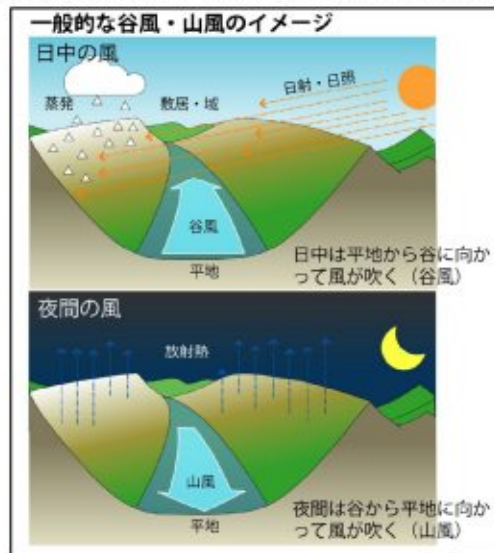


図 2-1-1 東アジアにおける代表的な気圧配置型（大和田，1992）

I：西高東低（冬型）（1991年2月17日3時） II：気圧の谷型（1991年4月18日3時）
 III：移動性高気圧型（1991年5月5日3時） IV：前線型（1991年6月20日3時）
 V：南高低型（夏型）（1999年7月23日3時） VI：台風型（1990年9月18日3時）

図 南高低低型の気圧配置（出典：伊勢湾岸の大気環境，大和田，1994）



○都市河川や緑地の連続性の確保が有効。また道路の植栽帯に高木を植えるなど「緑陰率」を上げることが有効となる。

○矢作川沿いでは、右岸側に高木を植栽し、南西風が北側に吹き込むのを和らげる。左岸側については山谷風を左岸の都市部に吹き込ませる。

*植樹した高木の下は芝生等で被覆すると、より効果が上がる。

②南高低低型の気圧配置時の夏季の日中の最高気温分布

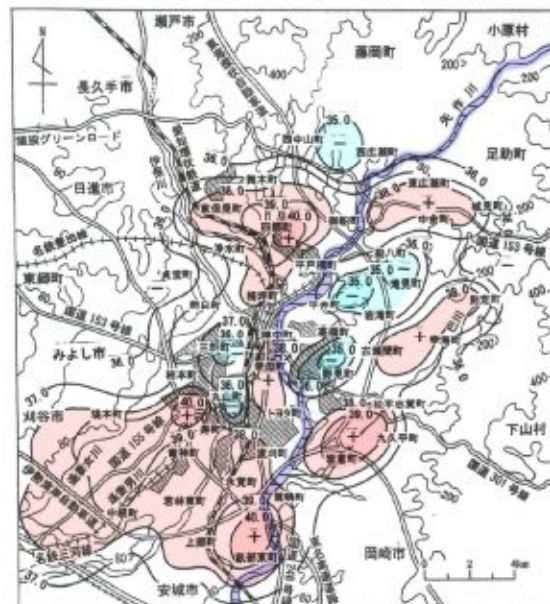


図 南高低低型における豊田市の最高気温分布（℃）（2011年8月12日14時）（出典：大和田原図，2011）

③豊田市のヒートアイランドの特徴



図 南高低低型における豊田市の最高気温分布（℃）（2011年8月12日14時）（出典：大和田原図，2011）

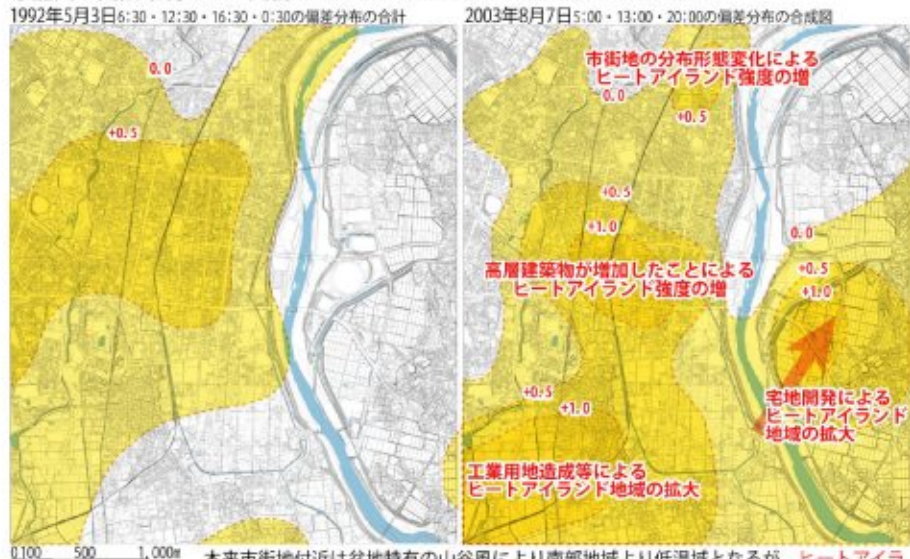
④豊田市におけるヒートアイランド対策



図 南高低低型における豊田市の最高気温分布（℃）（2011年8月12日14時）（出典：大和田原図，2011）

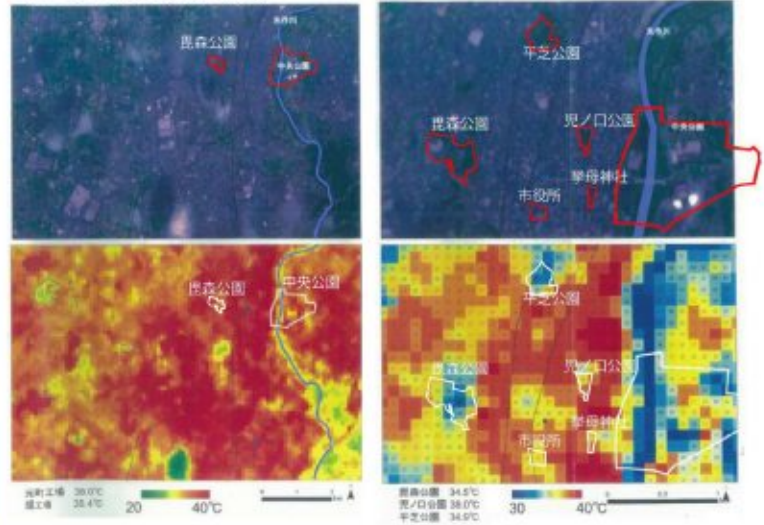
参考資料2

① 豊田の気候環境とその変貌 (大和田道雄 豊田市自然環境基礎調査 2005.4より)



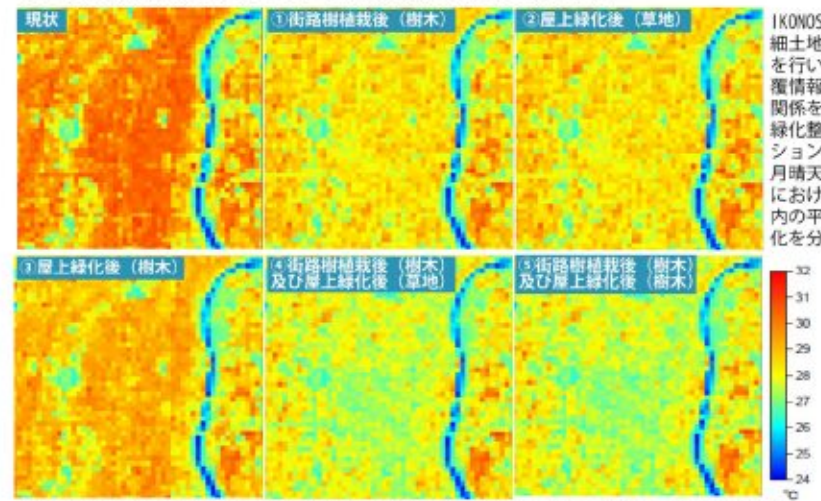
本都市街地付近は盆地特有の山谷風により南部地域より低温域となるが、ヒートアイランドにより温度降下が小さい。矢作川沿いは海陸風と山谷風の通り道であり、暖かい南風を山風が相互作用し気温上昇を抑えている。

② 豊田市街地の地表面温度分布画像 (トヨタ自動車調査結果より)



水面や緑地周辺は、気温がやや低くなっている。建物が密集した都心部は、気温が上昇している。

③ 愛知県豊田市における詳細土地被覆情報の取得と熱環境解析への適用に関する研究 (大西、森杉ほか) 地球環境シンポジウム講演論文集vol16(2008)p181-190



IKONOS画像を用いて詳細土地被覆情報の取得を行い、その核土地被覆情報と輝度温度との関係を考察。その上で緑化整備シミュレーションを行い2002年8月晴天時の午前10時頃における60×60m格子内の平均輝度温度の変化を分析している。

街路樹のみ・屋上緑化のみより、街路樹植栽や屋上緑化を複合的に取り入れる方が、夏季の温度の上昇が抑制されている。

3. 流域管理の視点 **河道内樹木管理（事例）**

①矢作川（白浜地区 2011年度）

東海豪雨時に計画高水位を超えたため、安全に流下できるように、河道掘削工事と樹木伐採が必要であった。治水対策・環境保全・親水空間の創出のモデル地区として、2011年9月より市民、漁協、学識者、豊田市と河川管理者が調整会議を15回実施し意見交換を行った。河道掘削断面形状や樹木の保全・伐採、新たな釣り師の育成箇所や水辺体験場所の創設など新たな試みが展開された。



②矢作川（岡崎市美矢井橋～家下川合流点：右岸 2013年度）

- ◆優先度A：岡崎市美矢井橋～21.4k：治水上の配慮を優先するため樹木伐採を行う
- ◆優先度B：日名橋～家下川合流点：積極的に樹木を管理を行う
- ◆優先度C：21.4k～日名橋：比較的優先度が低い区間

●樹木伐採方法の設定

・流下能力不足の区間	→基本は全伐採・伐根
・水際に接している樹木	→存置（環境変化の軽減、水衝部保護、水際より10m）
・河川構造物周辺	→全伐採・伐根なし（施設保全）
↳導流堤・フトンカゴ	→存置（施設保全、環境の改変の軽減、ヤナギ類の根系の半径相当3m）
↳水制工周辺	→存置（環境の改変の軽減）
・水辺の柔校への配慮	→存置（環境の改変の軽減）
・その他の区間	→存置

○導底部はタケの伐採を先行し、主要な高木等について確認の上必要に応じて個体存置を行う。
 ○伐採エリア内（特に水辺、湿地環境のエリア）の重要植物の生育を確認し、必要に応じて伐採範囲の修正を行う。



美矢井橋上流イメージ（優先度A、流下能力不足の区間）

岡崎大橋上流イメージ（優先度B、マダケの伐採、水際存置）

③千曲川（粟佐地区、鼠地区、戸倉地区）

外来種対策と河道内樹木管理技術の確立（維持管理コストを大幅縮減）
 ～河川生態学術研究の河川管理への応用～ 石川・清水・新村 2010

河床低下により高水敷と水面との比高が拡大し、中小洪水では高水敷まで冠水せず、ハリエンジュやアレチウリなどの外来種が河岸や中州に繁茂し、本来の自然環境が失われていた。

このため、2004年から水際および陸域の植生を全て除去した後、水際から①常に冠水する高さ②年間のおよそ半分の期間が冠水する高さ（平水位相当）③最低年1回冠水する高さの掘削上の3段とし、礫河原や湿生植物群落の形成と維持、樹林化防止、外来種繁茂の防止を期待した。地区のセグメント、区間の平均河床勾配、代表粒径を考慮し、出水時に植生に影響が起る流出条件、無次元掃流力 τ を摩擦速度に換算し、再現することができる掘削形状とした。



掘削前：ハリエンジュ等を覆い尽くすアレチウリ(特定外来種)
 掘削直後：河道掘削により外来種を除去
 掘削後4年：クサヨシ等の在来植物が繁茂、外来種は見られない



掘削により比高を下げたことにより、年数回の攪乱（掃流、冠水）があり、在来種が優先して創出された。鳥類では、チドリ類などの砂礫地を利用する鳥が増加した。底生動物調査では、河道掘削により多くの底生動物が流出したが、ほぼ1年で回復したことが確認された。

植物では年1回冠水地盤高に掘削したことで、小規模な出水でも冠水する場になり、外来種アレチウリの初期発生抑制効果があった。年1回程度の出水により冠水するような水辺環境を人工的に創出することで、外来種が侵入しにくい環境を維持できることが検証された。

また伐採やアレチウリ駆除のための除草費用に比べ、維持管理が減少し、30年間のコスト縮減比は従来の1/4程度となった。

河畔林と維持管理の考え方

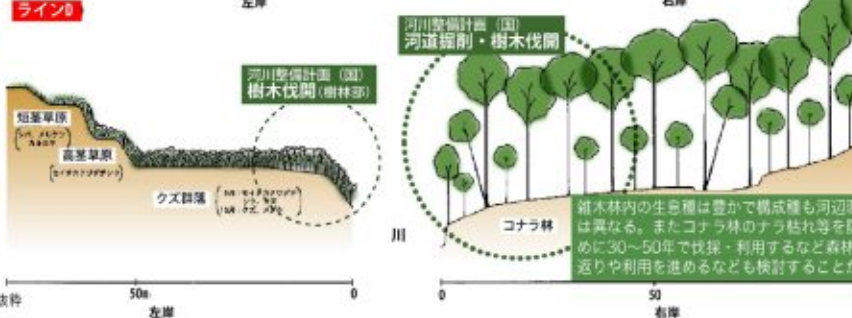
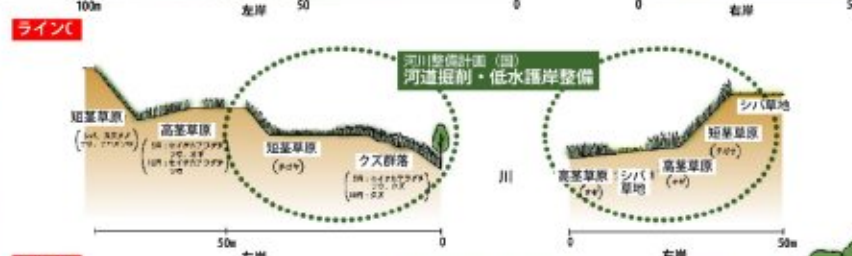
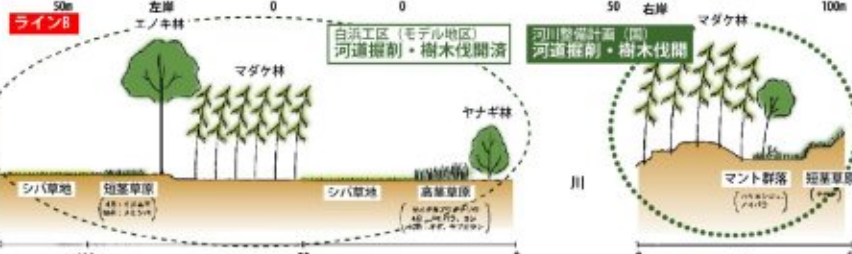
①豊田市都心ブロックの植生と維持管理



矢作川の植生とその管理に関する研究 I お約り土地地区の植生と竹林伐採の影響(中坪・洲崎)矢作川研究No.2 : 113~127, 1998



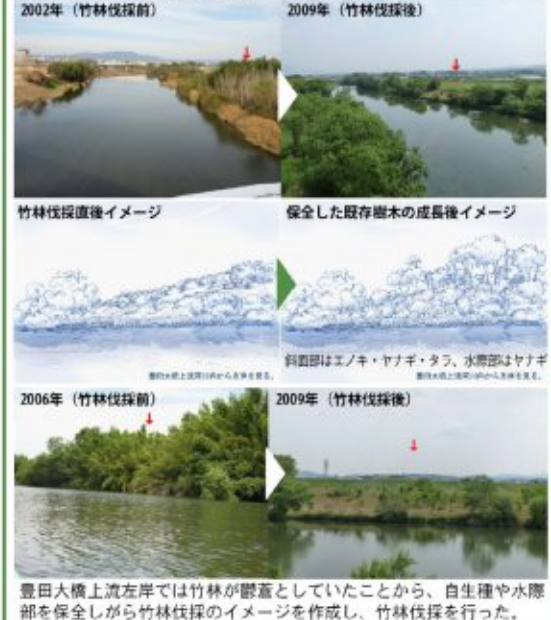
ラインA 矢作川の植生とその管理に関する研究 II 中流域の草本群落を中心として(洲崎・中坪)矢作川研究No.3 : 135~155, 1999



● 1995~1999年の調査における豊田市都心ブロックの矢作川河辺の昆虫類 1 結果概要と植生との関係(田中壽) 矢作川研究No.5 : 27~45, 2001より抜粋

NPO法人矢作川森林塾

矢作川河畔林整備(豊田大橋上流 左岸)



草刈り手法(豊田大橋周辺 左右岸)



②中上流地域河畔林整備と維持管理



2007年度一級河川矢作川 河畔林整備基本計画

矢作川中上流では竹林が放置され密林化している所も多かった。「街道から川が見えない」「元の景観ではなくなった」「竹林が日陰をつくり冬場ずっと道が凍結する」等の地元住民の意見から、地元住民と市河川課、矢作川研究所が中部電力、漁協、地権者の協力を得ながら、計7自治区で3回ずつワークショップを開催し、整備イメージや整備年次計画（行動計画）を作成した。ワークショップでの意見や内容についてかわら版「かわせみ」を発行、最後に7自治区の合同発表会を行い自治区間の連携・交流を図った。

御蔵自治区意見まとめ

浅野自治区NS

下川口自治区第1回NSでの意見を基にスケッチ作成

第2回NSでの意見から制作

かわら版「かわせみ」発行

2008～2012年度 一級河川矢作川 河畔林整備事業

矢作川河畔林整備基本計画の行動計画を基に、他市町村への視察などを行い自治区毎にワークショップでより具体的な整備計画について話し合い、竹林伐採や管理道等のイメージを作成した。作成したイメージを基に、竹等の伐採作業を実施し、進入路や管理道、広場等を整備した。



愛護会として維持管理の継続

これらの活動は毎年継続され、小渡自治区では「小渡セイゴ水辺愛護会」として市に登録し、当初活動は15名程度だったが、道路を利用する地域住民にも声掛けして、現在は50名を超えている。河畔林整備で伐採した竹を利用し、秋の月見の会で竹燈籠に使っている。

