

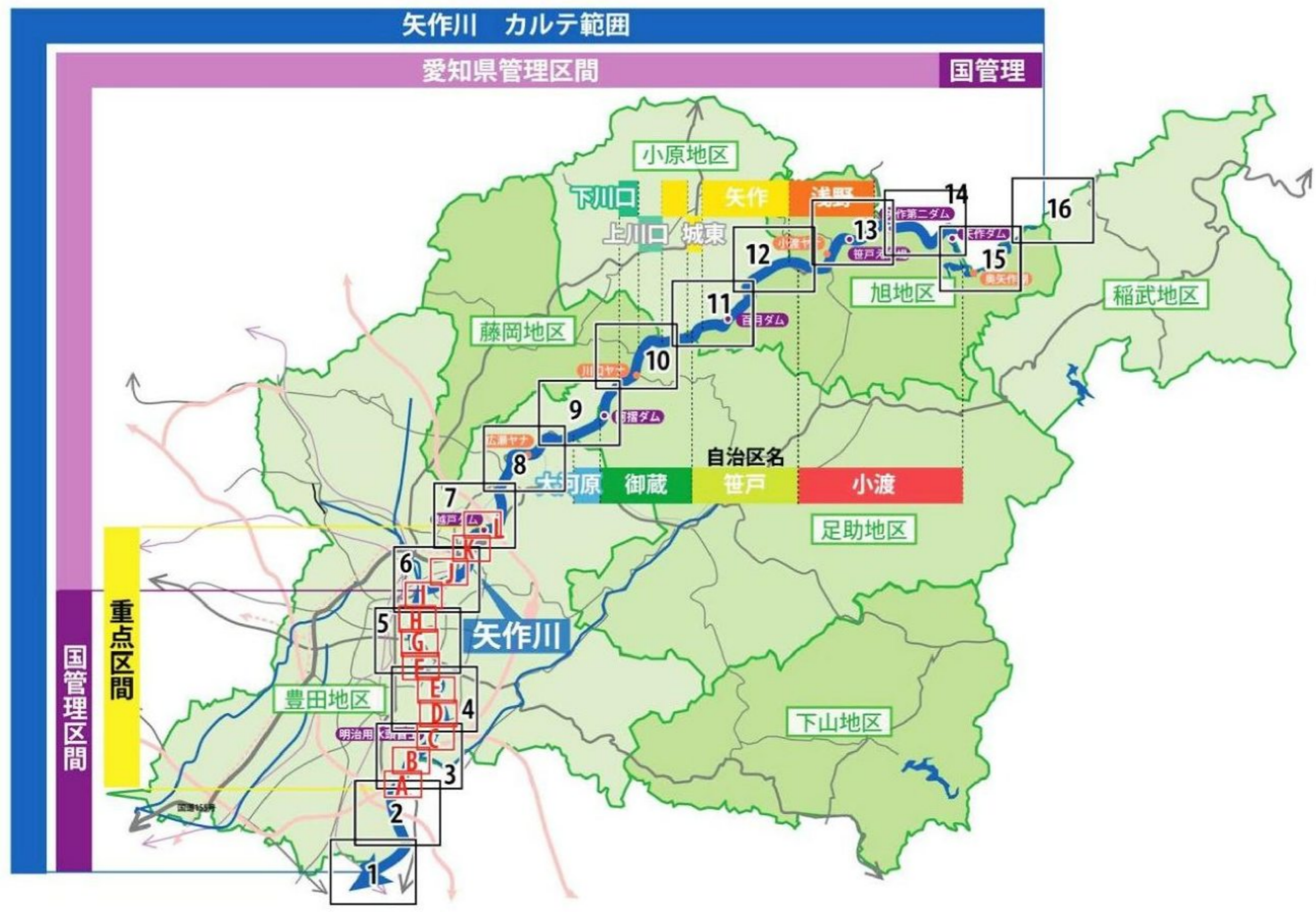
第2回 『豊田市矢作川河川環境活性化プラン検討委員会』

資料－2の1
矢作川カルテ【概要版】

平成27年3月3日

豊 田 市

1. 矢作川カルテ作成範囲



2. 課題の要因の評価、対策方針の検討

1 自然環境の視点

●魚類の生息環境の悪化

- ①みお筋の固定による河床低下と砂州の土砂堆積に伴う河床の二極化（砂州の固定化）
- ②アーマーコート化による河床の平坦化と粗粒化
- ③瀬淵の減少などによるアユ産卵場の環境悪化
- ④横断工作物での魚道機能が不十分
- ⑤流量の減少
- ⑥温暖化による水温の上昇

●川から陸域まで連続した生物の生息環境の減少

- ①河床の二極化と竹林・二次林の密生による河畔林の単調化
- ②砂州・河岸までの植生の繁茂による水際の喪失
- ③流量の減少
- ④温暖化による水温の上昇
- ⑤外来種の繁殖繁茂

●治水架橋に伴う環境の変化

- ①治水工事（河道掘削など）や工作物設置（橋脚・護岸）による瀬淵の移動など河床地形の改変
- ②工事造成などによる生息環境の大きな変化

●外来種の増加

- ①生態把握が不十分
- ②駆除方法が未構築

要因の評価

- ・河床の改善
- ・魚道の改善
- ・工事における環境対策
- ・河畔林の再生
- ・流量の改善
- ・外来種の駆除

対策方針

- 分散型落差工や水制工設置などにより、瀬、淵、ワンドのある多様性の高い河床をつくる
- 水生生物が、より移動しやすい魚道を検討する
- 在来植生による明るい河畔林と河岸の緩傾斜化により、緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる
- 砂州の切り下げなどにより、氾濫力の向上による植生の攪乱頻度を増やす
- 水源保全林の保水力回復により、水量を改善する
- 流量の効率的・効果的な水利用の合理化を検討する
- 治水整備（河道掘削・樹木伐開）や橋梁整備による河川環境保全対策を検討する
- 生態研究により、駆除方法を構築し実践する

2 まちづくりの視点

●矢作川と支川の連続性の分断

- ①落差等構造物による物理的阻害
- ②支川のコンクリートによる水路化

●矢作川と周辺公園等の連続性の分断

- ①竹林密生による河畔林の単調化
- ②河畔林の狭小化などによるエコトーンの減少
- ③スポーツ利用等都市的土地利用による環境の単調化
- ④市街地内緑地の減少

●ヒートアイランド強度の強化

- ①市街化の進行と高層化
- ②市街地内緑地の減少
- ③高水敷の広場化
- ④気候変動による高温化

要因の評価

- ・支川（合流部）の多自然川づくりによる再生
- ・エコトーンとしての河畔林、水際の再生
- ・河川内、市街地内緑地の推進

対策方針

- 合流部の改善と支川の多自然川づくりにより、矢作川との生態系の連続性を高める
- 市街地内の公園や都市河川の多自然化により、矢作川の自然をまちに導く
- 在来植生による明るい河畔林と河岸の緩傾斜化により、緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる
- 高木の植樹により緑陰率を増やす
- 市街地内公共施設・民有地緑化や街路樹植栽を促進する

3 流域管理の視点

●計画的かつ連携された河川管理が未実施

- ①流域市町、河川管理者、活動団体との連携不足
- ②活動団体間の情報交換不足
- ③新たな活動団体の拡大ができない
- ④高齢化と次世代の担い手不足による活動能力の低下
- ⑤変化する河川環境の学習不足

●矢作川に対する住民意識の低下

- ①河床の二極化等による親水性の低下
- ②流域住民の川遊びの減少による川離れ
- ③河川利用のマナーの低下（ゴミの投棄）
- ④川の歴史や文化遺産への関心の希薄化

要因の評価

- ・流域市町との情報共有
- ・既活動団体の支援
- ・新たな活動団体の設立・育成
- ・安全に近づける水際の再生
- ・川ガキの育成
- ・市民への積極的な広報活動の実施

対策方針

- 流域市町や河川管理者との連携により、官民共働による河川愛護団体の設立と育成を目指した支援システムをつくる
- 活動団体をネットワーク化し、協力体制をつくる
- 流域住民へ河川愛護精神を啓発する
- 安全な水際をつくり親水性を向上させる
- 川遊び体験イベントを開催し、川好きな子ども（川ガキ）を育てる
- 講座開催や史跡めぐりなどのより、歴史・文化遺産へ触れる機会を提供する
- 歴史・文化遺産を伝承する人材を育成する

3. 矢作川カルテ【概要版】

カルテ B (3/16)

自然環境の視点

- 魚類の生息環境の悪化
【課題】
・アユの産卵環境が悪化している
【要因】
・河床の低下により二極化している
・河床がアーマーコート化、粗粒化している
【対策方針】
・瀬、淵、ワンドのある多様性の高い河床をつくる

- 川から陸域まで連続した生物の生息環境の減少
【課題】
・ワンドや浅瀬、水際などのエコトーンが減少している
【要因】
・固定化、樹林化しつつある中洲、砂州が発達している
・洪水時の攪乱頻度が減少している
・河岸まで竹林が繁茂している
・畔林が密生化している
【対策方針】
・氾濫力の向上による植生の更新頻度を増やす
・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる

- 治水架橋に伴う環境の変化
【課題】
・(県)豊田岡崎線架橋により河床環境が改変される
【要因】
・橋脚や護岸設置により大きくみお筋が変化する
【対策方針】
・橋梁整備による河川環境保全対策を検討する

流域管理の視点

- 矢作川に対する住民意識の低下
【課題】
・川に近づきにくい。川が見えにくい
【要因】
・河床低下による二極化により水際が崖地化している
・河畔林などが密生化している
【対策方針】
・地域住民との共働による管理手法を検討する
・安全な水際をつくり親水性を向上させる



普通河川宝蔵川



まちづくりの視点

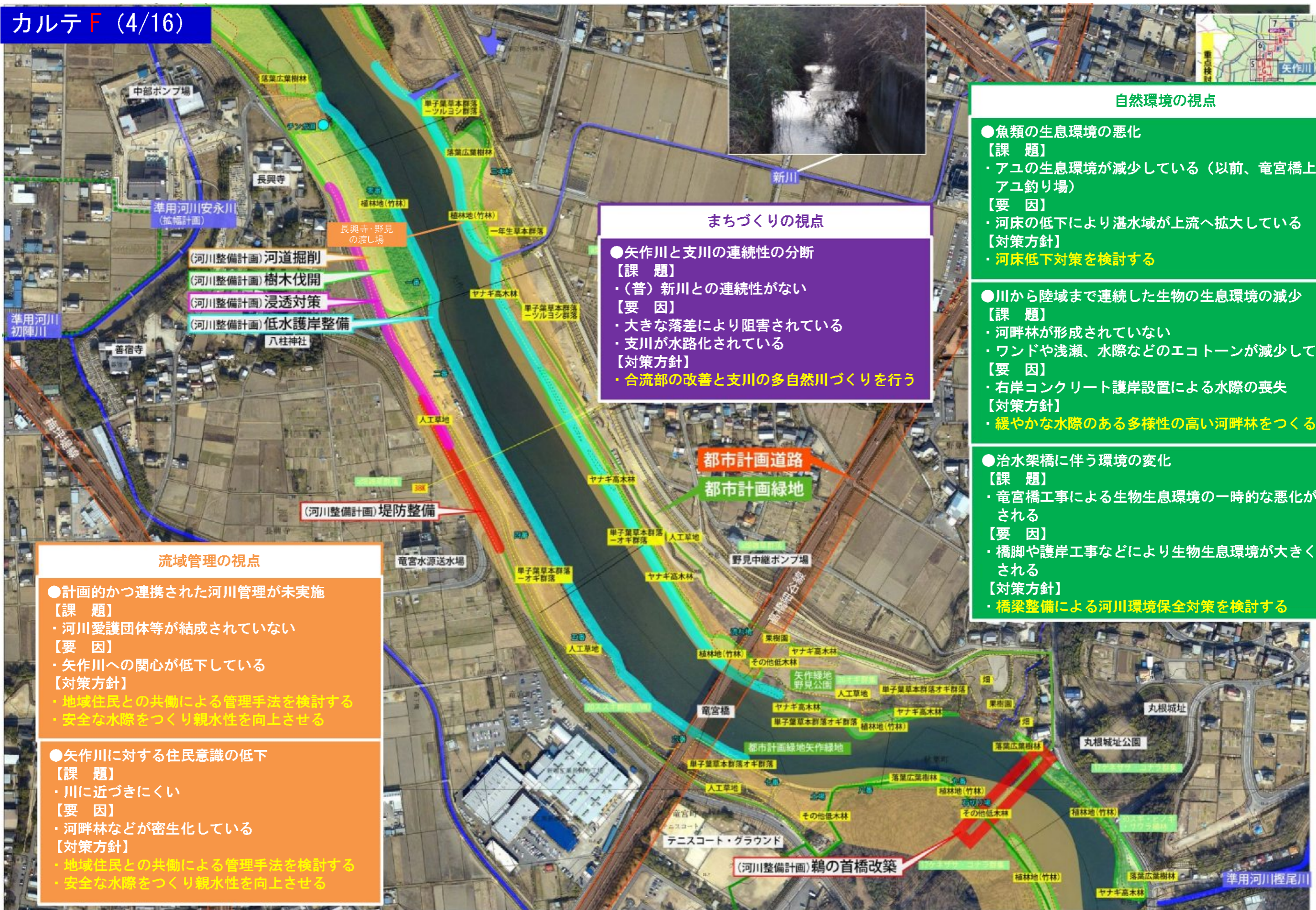
- 矢作川と支川の連続性の分断
【課題】
・(普)宝蔵川との連続性がない
・(普)大谷川との連続性がない
【要因】
・高速道路と明治用水を暗渠にて下越している
・大きな落差により分断されている
・支川が水路化されている
【対策方針】
・合流部の改善と支川の多自然川づくりを行う

- 矢作川と周辺公園等の連続性の分断
【課題】
・河川景観が悪化している
・親水性が悪化している
【要因】
・竹林が密生化している
【対策方針】
・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる

流域管理の視点

- 計画的かつ連携された河川管理が未実施
【課題】
・河川愛護団体等が結成されていない
【要因】
・矢作川への関心が低下している
【対策方針】
・地域住民との共働による管理手法を検討する
・安全な水際をつくり親水性を向上させる

カルテ F (4/16)



流域管理の視点

- 計画的かつ連携された河川管理が未実施
 - 【課題】
 - ・河川愛護団体等が結成されていない
 - 【要因】
 - ・矢作川への関心が低下している
 - 【対策方針】
 - ・地域住民との共働による管理手法を検討する
 - ・安全な水際をつくり親水性を向上させる
- 矢作川に対する住民意識の低下
 - 【課題】
 - ・川に近づきにくい
 - 【要因】
 - ・河畔林などが密生化している
 - 【対策方針】
 - ・地域住民との共働による管理手法を検討する
 - ・安全な水際をつくり親水性を向上させる

まちづくりの視点

- 矢作川と支川の連続性の分断
 - 【課題】
 - ・(普)新川との連続性がない
 - 【要因】
 - ・大きな落差により阻害されている
 - ・支川が水路化されている
 - 【対策方針】
 - ・合流部の改善と支川の多自然川づくりを行う

自然環境の視点

- 魚類の生息環境の悪化
 - 【課題】
 - ・アユの生息環境が減少している(以前、竜宮橋上流はアユ釣り場)
 - 【要因】
 - ・河床の低下により湛水域が上流へ拡大している
 - 【対策方針】
 - ・河床低下対策を検討する
- 川から陸域まで連続した生物の生息環境の減少
 - 【課題】
 - ・河畔林が形成されていない
 - ・ワンドや浅瀬、水際などのエコトーンが減少している
 - 【要因】
 - ・右岸コンクリート護岸設置による水際の喪失
 - 【対策方針】
 - ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる
- 治水架橋に伴う環境の変化
 - 【課題】
 - ・竜宮橋工事による生物生息環境の一時的な悪化が懸念される
 - 【要因】
 - ・橋脚や護岸工事などにより生物生息環境が大きく改変される
 - 【対策方針】
 - ・橋梁整備による河川環境保全対策を検討する

都市計画道路
都市計画緑地

(河川整備計画) 鶴の首橋改築

カルテ H (5/16)

流域管理の視点

- 計画的かつ連携された河川管理が未実施
【課題】
- ・右岸側での河川愛護団体等が結成されていない
【要因】
- ・矢作川への関心が低下している
【対策方針】
- ・地域住民との共働による管理手法を検討する
- ・安全な水際をつくり親水性を向上させる
(千石公園は河川協力団体としてNPO法人矢作川森林塾が河川愛護活動を実施中)

- 矢作川に対する住民意識の低下
【課題】
- ・川に近づきにくい
【要因】
- ・河床低下による二極化により水際が崖地化している
- ・河畔林などが密生化している
【対策方針】
- ・地域住民との共働による管理手法を検討する
- ・安全な水際をつくり親水性を向上させる

まちづくりの視点

- ヒートアイランド強度の強まり
【課題】
- ・市街地でヒートアイランド強度が強まっている
【要因】
- ・市街化が進行している
- ・高層化が進んでいる
- ・市街地内の緑地が減少している
- ・気象変動により高温化している
- ・高水敷を広場化している
【対策方針】
- ・市街地内の公園や都市河川を多自然化する
- ・高木の植樹により緑陰率を増やす
- ・市街地内の緑地を増やす

自然環境の視点

- 魚類の生息環境の悪化
【課題】
- ・アユの産卵環境が悪化している
- ・初期にアユが釣れない
【要因】
- ・河床の低下により瀬が喪失している
- ・河床がアーモコート化、粗粒化している
【対策方針】
- ・瀬、淵、ワンドのある多様性の高い河床をつくる

- 川から陸域まで連続した生物の生息環境の減少
【課題】
- ・ワンドや浅瀬、水際などのエコトーンが減少している
- ・生物相が貧弱となっている
【要因】
- ・河岸まで竹林が繁茂している
- ・河畔林が密生化している
- ・広場整備により環境が単調化している
【対策方針】
- ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる

- 治水架橋に伴う環境の変化
【課題】
- ・(県)豊田則定線架橋により河床環境が改変される
- ・橋脚や護岸設置により大きくみお筋が変化する
【要因】
- ・橋脚や護岸設置により大きくみお筋が変化する
【対策方針】
- ・橋梁整備による河川環境保全対策を検討する

- 外来種の増加
【課題】
- ・オオカナダモが繁茂している
【要因】
- ・生態把握が不十分である
- ・駆除方法が構築できていない
【対策方針】
- ・生態研究により駆除方法を構築し実践する



まちづくりの視点

- 矢作川と周辺公園等の連続性の分断
【課題】
- ・河川敷公園や市街地内公園との連続性がない
- ・親水性が悪化している
【要因】
- ・竹林が繁茂している
- ・二極化により水際が崖地化している
- ・広場整備により環境が単調化している
【対策方針】
- ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる (白浜工区は整備済)
- ・市街地内公園や都市河川を多自然化する

竹林の伐採 平成18年～ 矢作川森林塾

外来種オオカナダモ繁茂 H23-24(2011-12)年駆除活動

豊田大橋(H11(1999)年開通)

都市計画道路
都市計画緑地
都市計画河川

豊田スタジアム

カルテ K (6-7/16)

自然環境の視点

まちづくりの視点

- 矢作川と周辺公園等の連続性の分断
- 【課題】
 - ・市街地内公園との連続性がない
- 【要因】
 - ・一部竹林が繁茂している
 - ・二極化により水際が崖地化している
- 【対策方針】
 - ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる（波岩水辺公園、石倉水辺公園、古鼠水辺公園は整備済）
 - ・市街地内公園を多自然化する

魚類の生息環境の悪化

- 【課題】
 - ・既設水制工により水際の瀬・淵は形成されているが、初期にアユが釣れない
 - ・アカザ（絶滅危惧種）が減少している
- 【要因】
 - ・河床の低下により二極化している
 - ・河床がアーマーコート化、粗粒化している
- 【対策方針】
 - ・水制工の改良などにより、瀬、淵、ワンドのある多様性の高い河床をつくる

川から陸域まで連続した生物の生息環境の減少

- 【課題】
 - ・ワンドや浅瀬、水際などのエコトーンが減少している
- 【要因】
 - ・固定化、樹林化しつつある砂州が発達している
 - ・洪水時の攪乱頻度が減少している
 - ・河岸まで竹林が繁茂している
 - ・河畔林が密生化している
- 【対策方針】
 - ・氾濫力の向上による植生の更新頻度を増やす
 - ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる

治水架橋に伴う環境の変化

- 【課題】
 - ・（都）豊田北BP架橋により生物生息環境の一時的な悪化が懸念される
- 【要因】
 - ・大規模工事により生物生息環境が大きく改変される
- 【対策方針】
 - ・橋梁整備による河川環境保全対策を検討する

外来種の増加

- 【課題】
 - ・オオカナダモが繁茂している
- 【要因】
 - ・生態把握が不十分である
 - ・駆除方法が構築できていない
- 【対策方針】
 - ・生態研究により駆除方法を構築し実践する

流域管理の視点

- 計画的かつ連携された河川管理が未実施
- 【課題】
 - ・河川愛護団体が活動しているが拡大できていない
- 【要因】
 - ・矢作川への関心が低下している
 - ・活動メンバーが増えない
- 【対策方針】
 - ・活動団体をネットワーク化し協力体制をつくる
 - ・舟運や塩の道の歴史の伝承方法を検討する活動を実施中



アーマーコート化

粒径が粗粒化・単調化した瀬



流域管理の視点

- 計画的かつ連携された河川管理が未実施【課題】
- ・一部で河川愛護団体が活動しているが拡大できていない
- 【要因】
- ・矢作川への関心が低下している
- ・活動メンバーが増えない
- 【対策方針】
- ・地域住民との共働による管理手法を検討する
- ・活動団体をネットワーク化し協力体制をつくる

自然環境の視点

- 魚類の生息環境の悪化【課題】
- ・在来種の生息環境が悪化している
- 【要因】
- ・ダム放流の調整により水量の変動が少ない
- 【対策方針】
- ・瀬、淵、ワンドのある多様性の高い河床をつくる

まちづくりの視点

- 矢作川と支川の連続性の分断【課題】
 - ・(普)白石川、(一)介木川との連続性がない
 - 【要因】
 - ・大きな落差により阻害されている
 - ・支川が水路化されている
 - 【対策方針】
 - ・合流部の改善と支川の多自然川づくりを行う
- 矢作川と周辺公園等の連続性の分断【課題】
 - ・河川景観が悪化している
 - 【要因】
 - ・河畔林などが密生化している
 - 【対策方針】
 - ・緩やかな水際のある多様性の高い河畔林をつくる



東海豪雨(2000.9)の被害: 流出した小渡小学校付近

約70k~72km区間のうろこ状の砂州が矢作ダム建設後に消失した

河床に砂が堆積 両国橋

小渡温泉

笹戸えん堤
形式:直線重力式コンクリートダム
堤高:14.4m 堤長:80.0m
用途:発電 魚道:有り

小渡温泉

おど観光やな

小渡自治区