

豊川水系河川整備計画 (大臣管理区間)に基づく 河川整備の実施状況



目次

河川工事

- ・河川整備計画施工箇所位置図・・・3
- ・霞堤対策・・・4
- ・河道改修及び河川環境の整備と保全・・・5
- ・堤防補強・・・8
- ・内水対策・・・9
- ・耐震対策・・・10
- ・設楽ダムの状況及び今後の予定・・・11

河川維持

- ・平常時の管理・・・18
- ・洪水時の管理・・・22
- ・水質事故への対応・・・23
- ・河川情報システムの整備・・・24
- ・豊川流況総合改善事業・・・25

その他の事項

- ・調査研究等の推進・・・28
- ・河川情報の公開・提供の促進・・・30
- ・河川の協働管理・・・31
- ・安全な河川敷地利用のための検討会・・・32
- ・刈草の有効利用・・・33

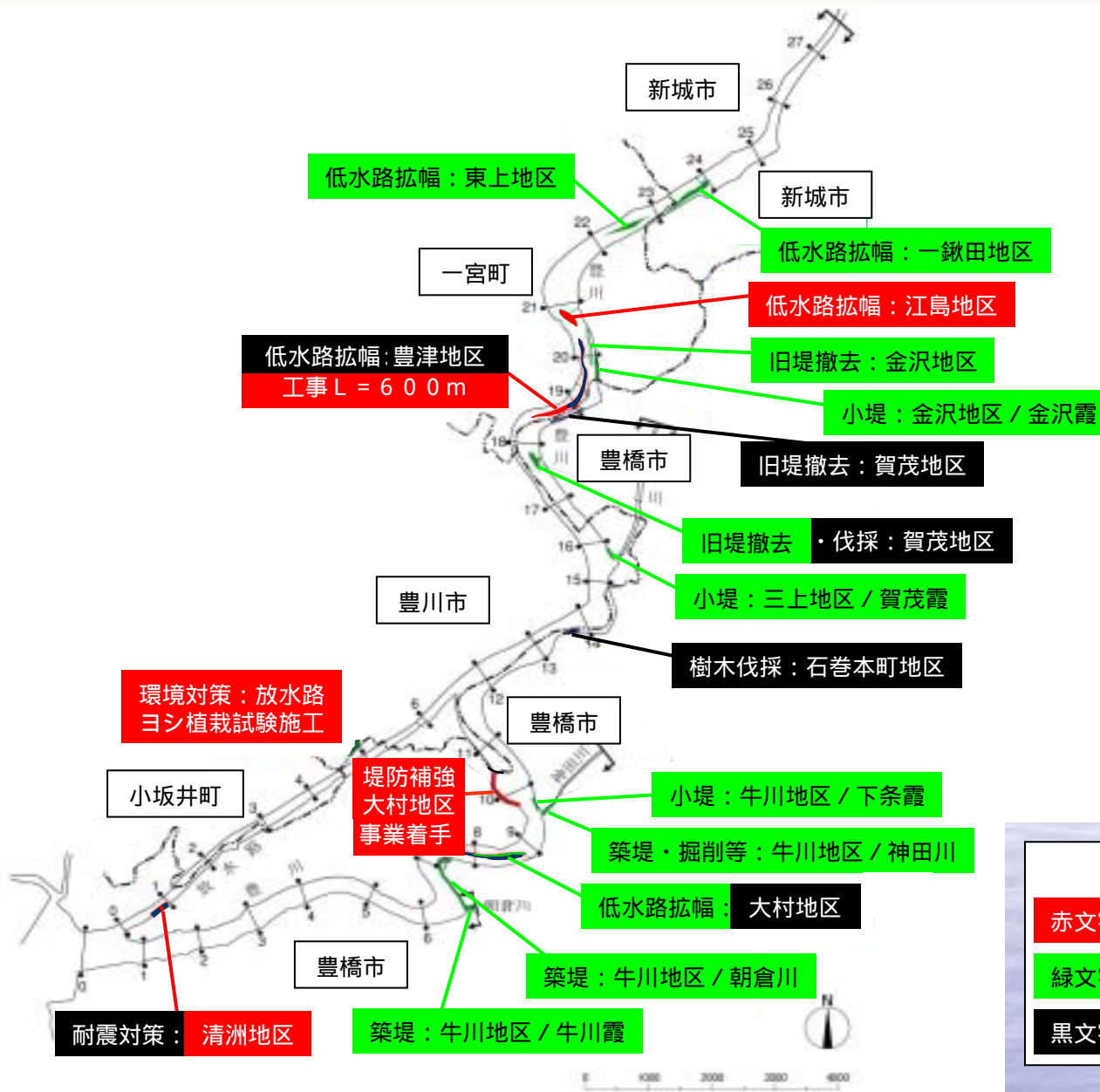
流域圏一体化

- ・関係機関・地域住民との連携（1）・・・35
- ・関係機関・地域住民との連携（2）・・・37
- ・関係機関・地域住民との連携（3）・・・38
- ・関係機関・地域住民との連携（4）・・・39

河川工事

- ・河川整備計画施工箇所位置図
- ・霞堤対策
- ・河道改修及び河川環境の整備と保全
- ・堤防補強
- ・内水対策
- ・耐震対策
- ・設楽ダム の状況及び今後の予定

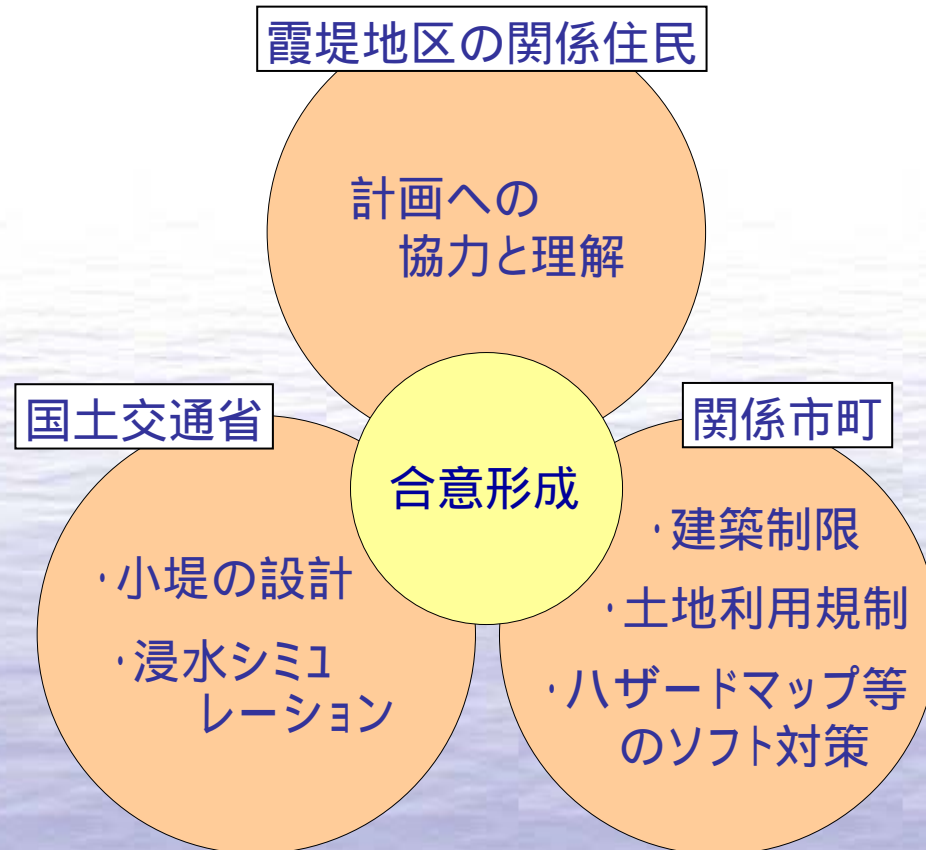
河川整備計画施工箇所位置図



凡例	
赤文字	今年度実施箇所
緑文字	整備計画箇所
黒文字	施工済み箇所

霞堤対策(牛川、下条、賀茂、金沢)

- ・牛川の霞堤については、関係者との合意形成を図りながら、今後、締め切る予定である。
- ・下条、賀茂、金沢の3霞堤地区については、整備計画策定後も霞堤地区が浸水している状況等を踏まえ、浸水頻度の軽減を図るため、霞小堤の設置に向けた検討を行っている。
- ・霞堤地区内の土地利用規制等やハザードマップ等のソフト対策について、関係市町等と調整を進めている。



河道改修及び河川環境の整備と保全(1)

- ・水位低下対策のため低水路拡幅工事を実施するに当たり、平成14年度から学識者等による樹木管理検討会を開催し、河道改修による樹木や生態系への影響を最小限とするための指導・助言を頂き、改修を実施している。
- ・大村地区では、生態系や景観等に配慮し、段階的掘削及び伐採を行った。
- ・掘削後の植生状況等についてモニタリングを実施し、今後の改修の参考としていく。
- ・今後、大村地区の堤防補強のための築堤とあわせ、残りの部分の掘削を行う予定。



掘削前の状況

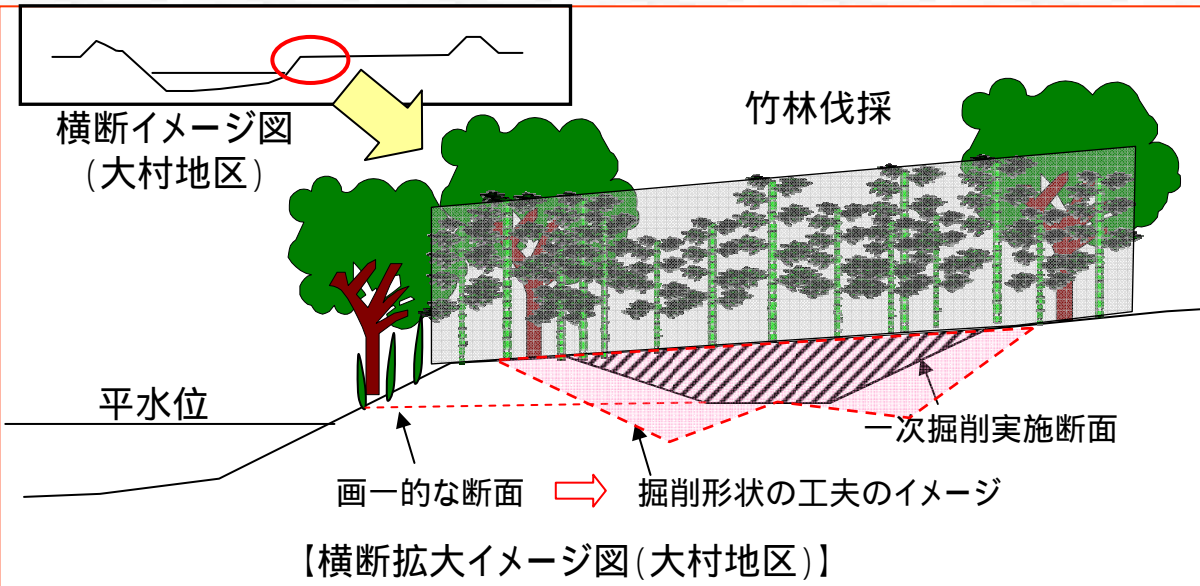


掘削直後の状況 H15.3

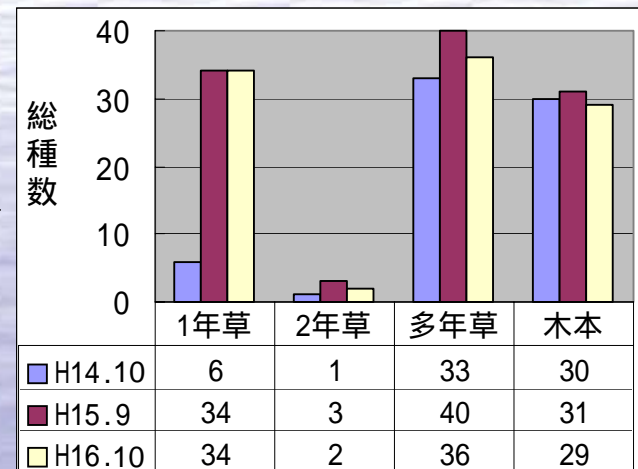


掘削から約1年半後 H16.8

樹木管理検討会における学識者
 河川: 中村 俊六
 (豊橋技科大学名誉教授)
 生態: 寺本 和子
 (豊橋創造短期大学教授)
 植生: 中西 正
 (愛知県立成章高等学校教諭)

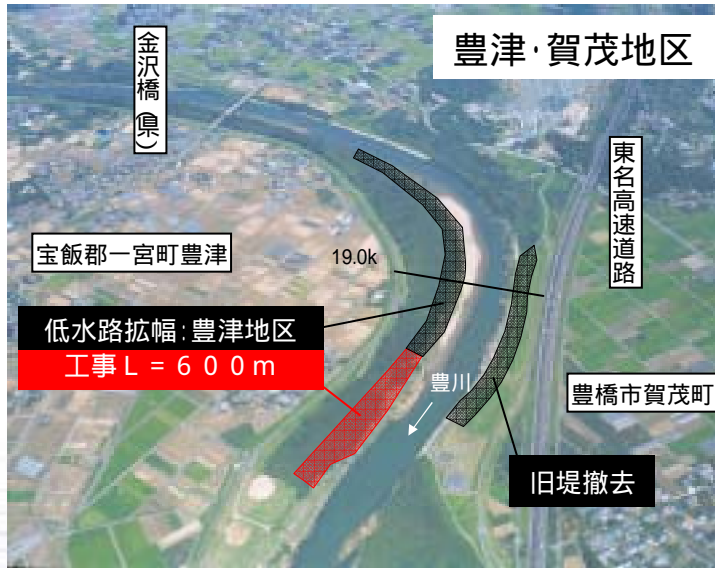


掘削後の植生についてモニタリング

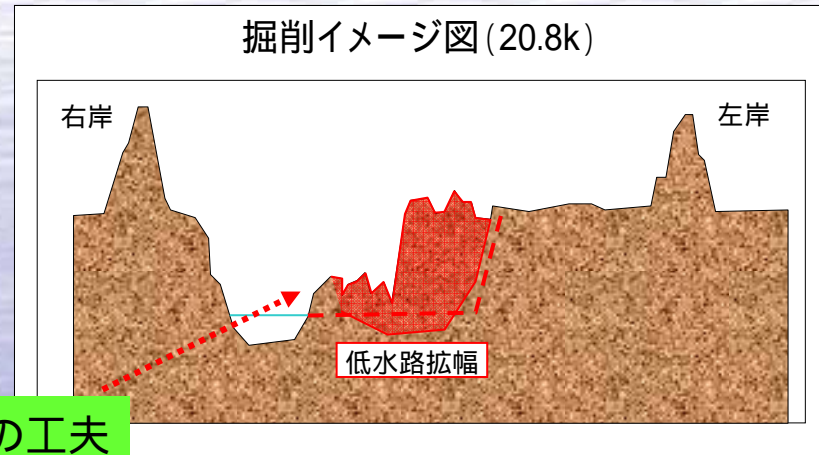
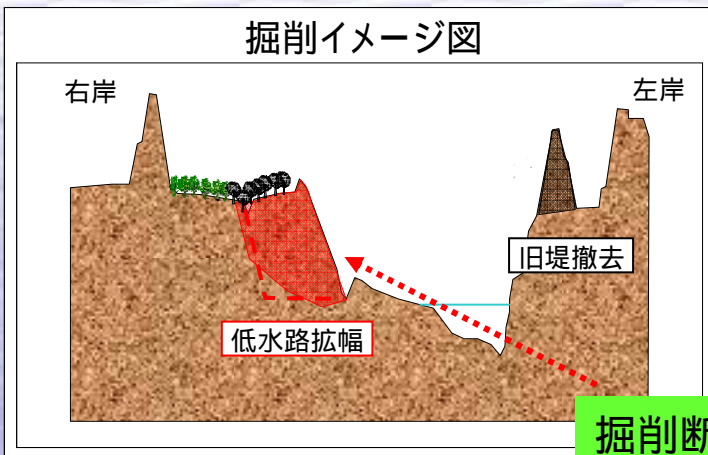


河道改修及び河川環境の整備と保全(2)

- ・平成15年度に豊津地区に着手、平成17年度からは江島地区の低水路拡幅を予定し、洪水時の水位低下対策を行う。
- ・掘削にあたり、水際の植生等を保全し、単調な掘削面にならないように配慮する。

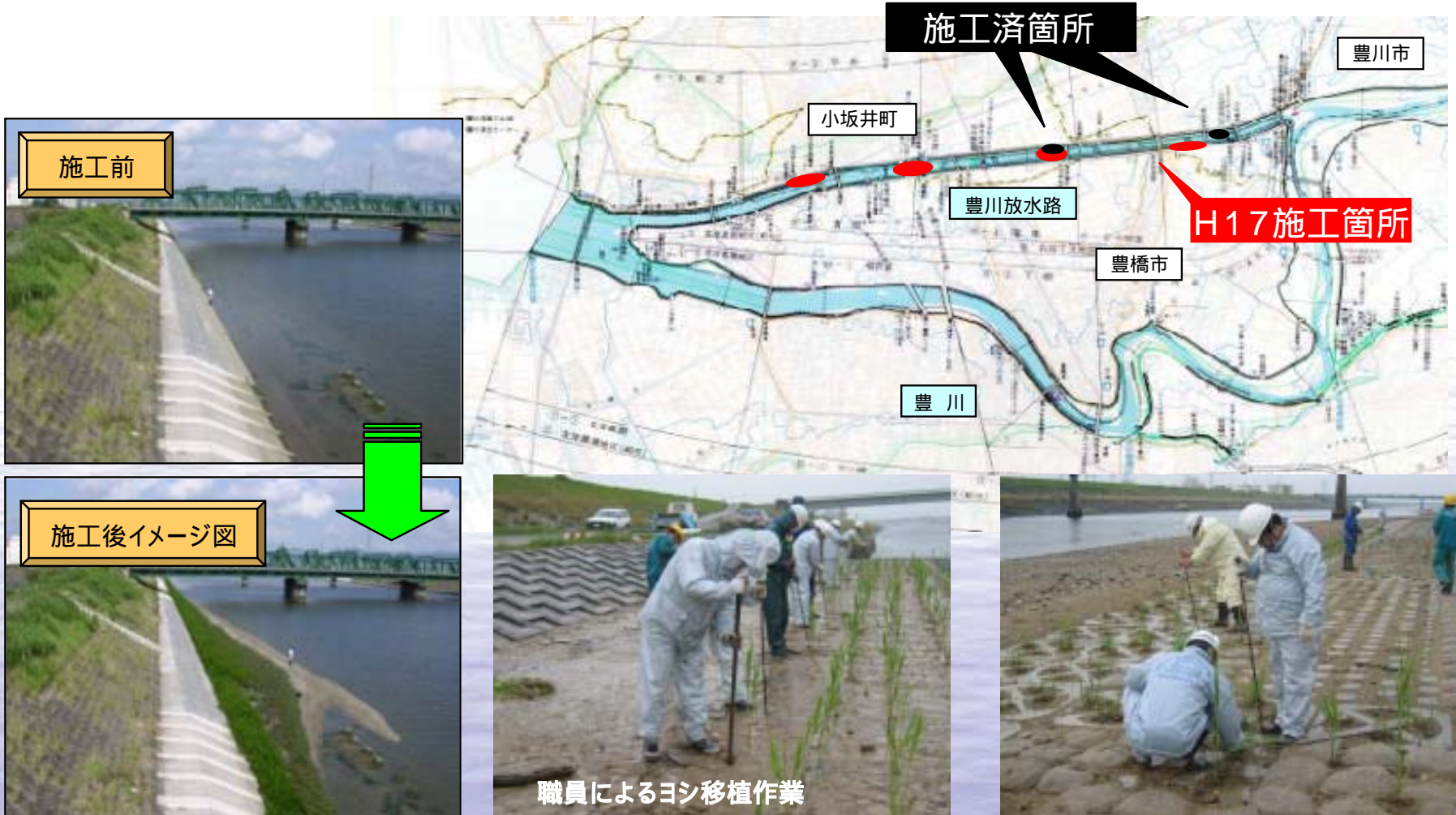


赤: 施工箇所
黒: 施工済箇所



河道改修及び河川環境の整備と保全(3)

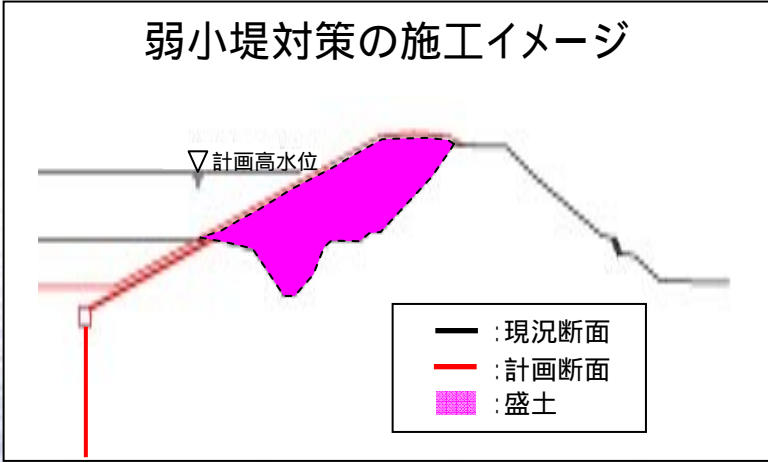
- ・人工河川である放水路の良好な河川環境の形成を目指し、ヨシ活着確認のため、ヨシ移植の試験施工を実施し、引き続き、平成18年度も試験施工を実施する。
- ・今後も良好な河川環境の保全・創出のため、調査・検討を行っていく。



職員によるヨシ移植作業

堤防補強 (豊橋市大村地区)

大村地区の弱小堤対策実施に向け、築堤等のための用地買収に着手した。



内水対策(小坂井地区)

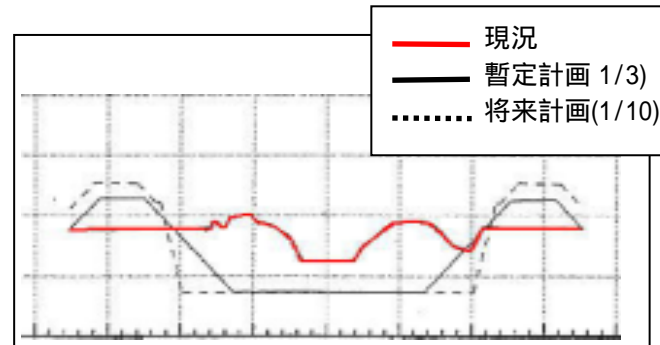
- ・内水地区内河川である善光寺川の流下能力の不足により、浸水が発生している。
- ・小坂井排水機場は、定期的に設備の点検整備を実施し、機能維持に努めている。しかし、築40年を経過し機能低下・腐食等の老朽化が著しいため、平成17・18年度の2ヶ年でエンジン・操作制御設備等を更新し、ポンプのオーバーホールを実施中である。

集水域内における土地利用状況

宅地 水田 畑 公共施設 病院



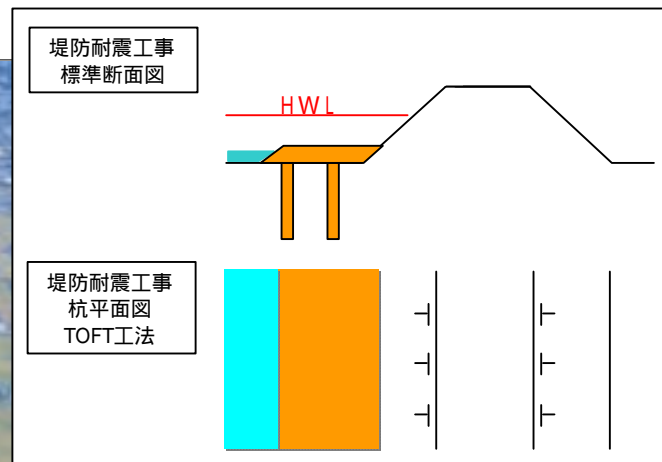
善光寺川標準横断面図(国道一号より上流)



愛知県計画による

耐震対策(清須地)

緊急度の高い区間について堤防耐震対策(基礎地盤の液状化対策)を実施している。



設楽ダム建設～この1年の経緯

- | | | |
|--------|---------|---|
| 平成 16年 | 11月 24日 | 環境影響評価方法書の広告縦覧を開始(縦覧期間:11月24日～12月24日) |
| 平成 17年 | 2月 8日 | 「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価方法書」に対する意見の概要を、愛知県知事及び関係町村(設楽町・津具村・鳳来町)長宛に送付 |
| 平成 17年 | 4月 27日 | 「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価方法書」に対する愛知県知事からの意見書が4月27日に回答された |
| 平成 17年 | 7月 14日 | 第3回環境影響評価技術検討委員会を開催 |
| 平成 17年 | 12月 1日 | 「豊川水系における将来の水需要に関する考え方」及び「設楽ダム」についての関係機関による会議が開催された |
| 平成 17年 | 12月 8日 | 国土審議会水資源開発分科会第二回豊川部会が開催された |
| 平成 17年 | 12月 12日 | 第4回環境影響評価技術検討委員会を開催 |

設楽ダム建設事業 環境影響評価について

設楽ダム建設事業 環境影響評価 技術検討委員会

技術検討委員会は、環境影響評価を実施するにあたり、設楽ダム事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、最新の科学的見地に基づく適切な環境影響評価を実施するための技術的助言を行う。

開催日

- 第1回 平成15年10月23日(木)
- 第2回 平成16年 5月31日(月)
- 第3回 平成17年 7月14日(木)
- 第4回 平成17年12月12日(月)

委員

委員長

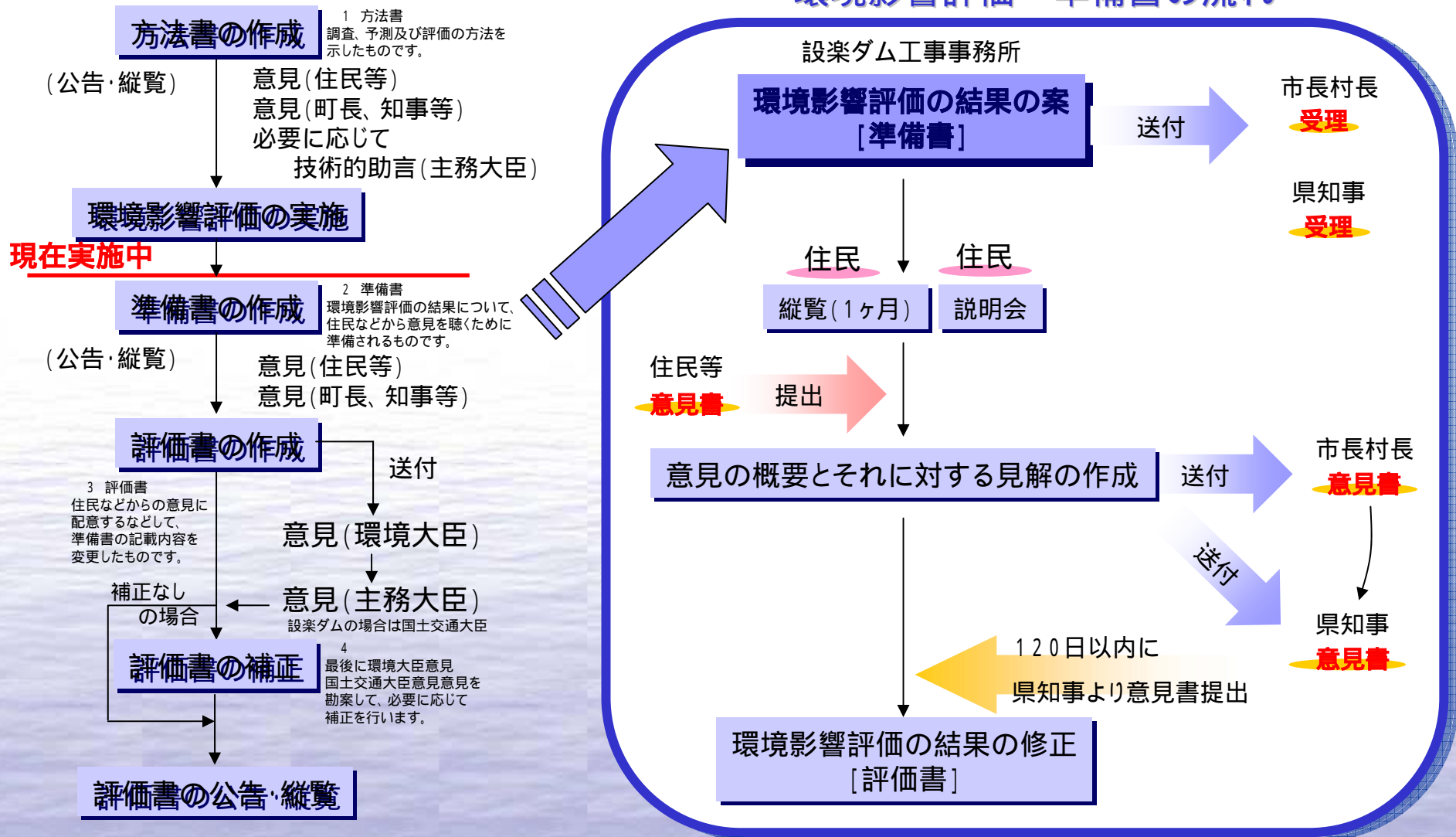
氏名	現職	専門分野
佐藤 正孝	名古屋女子大学 名誉教授	昆虫類
小笠原 昭夫	名古屋学芸大学 非常勤講師	鳥類
西條 好迪	岐阜大学 助教授	植物類
田中 正明	四日市大学 教授	藻類
前田 喜四雄	奈良教育大学 教授	ほ乳類
松尾 直規	中部大学 教授	水質
森 誠一	岐阜経済大学 教授	魚類



第4回技術検討委員会

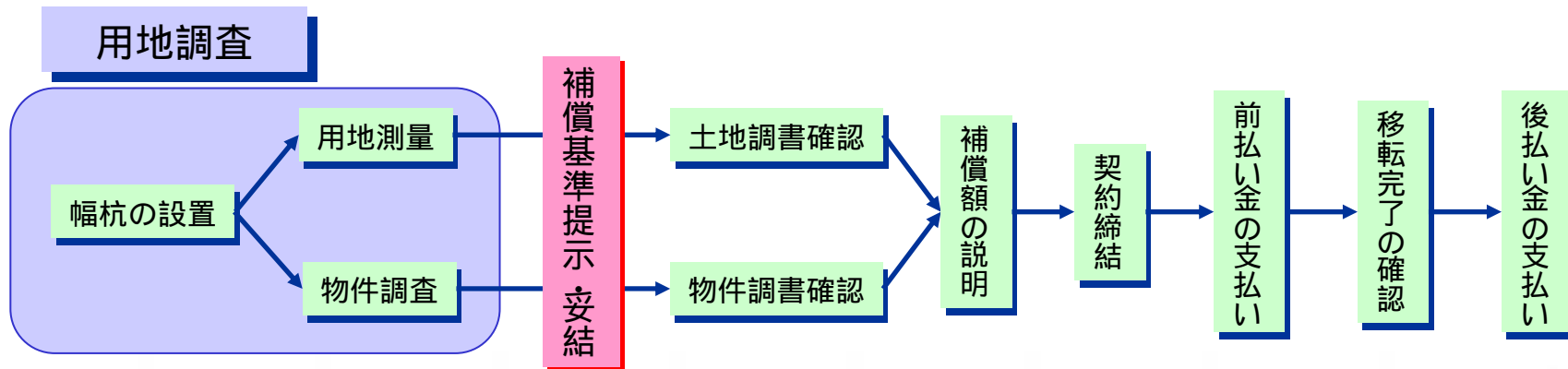
設楽ダム建設事業 環境影響評価について

環境影響評価 準備書の流れ



設楽ダム建設事業 用地調査・生活再建対策等

設楽ダム建設事業に必要な用地の調査(用地測量及び物件調査)と水没移転者等の生活再建に関する調査を継続実施中。



現在実施中

生活再建対策

- 生活再建地計画案の作成
- 移転者の意向確認(戸別訪問)



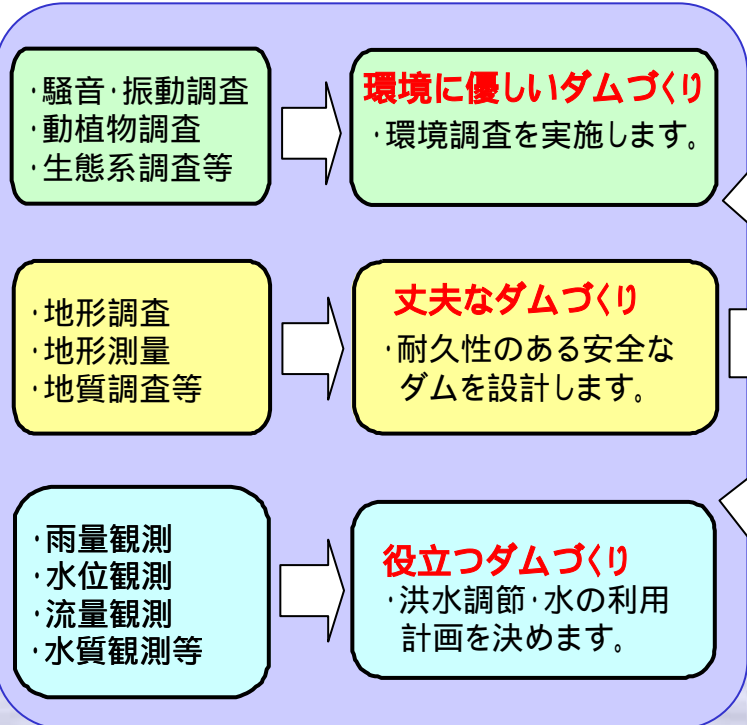
生活再建地計画のイメージ(案)
生活再建地計画のイメージ(案)



設楽ダム建設事業 基本計画作成までの流れ

県議会議決 → 知事意見等
関係行政機関協議

基本計画の公示



横坑でのせん断試験



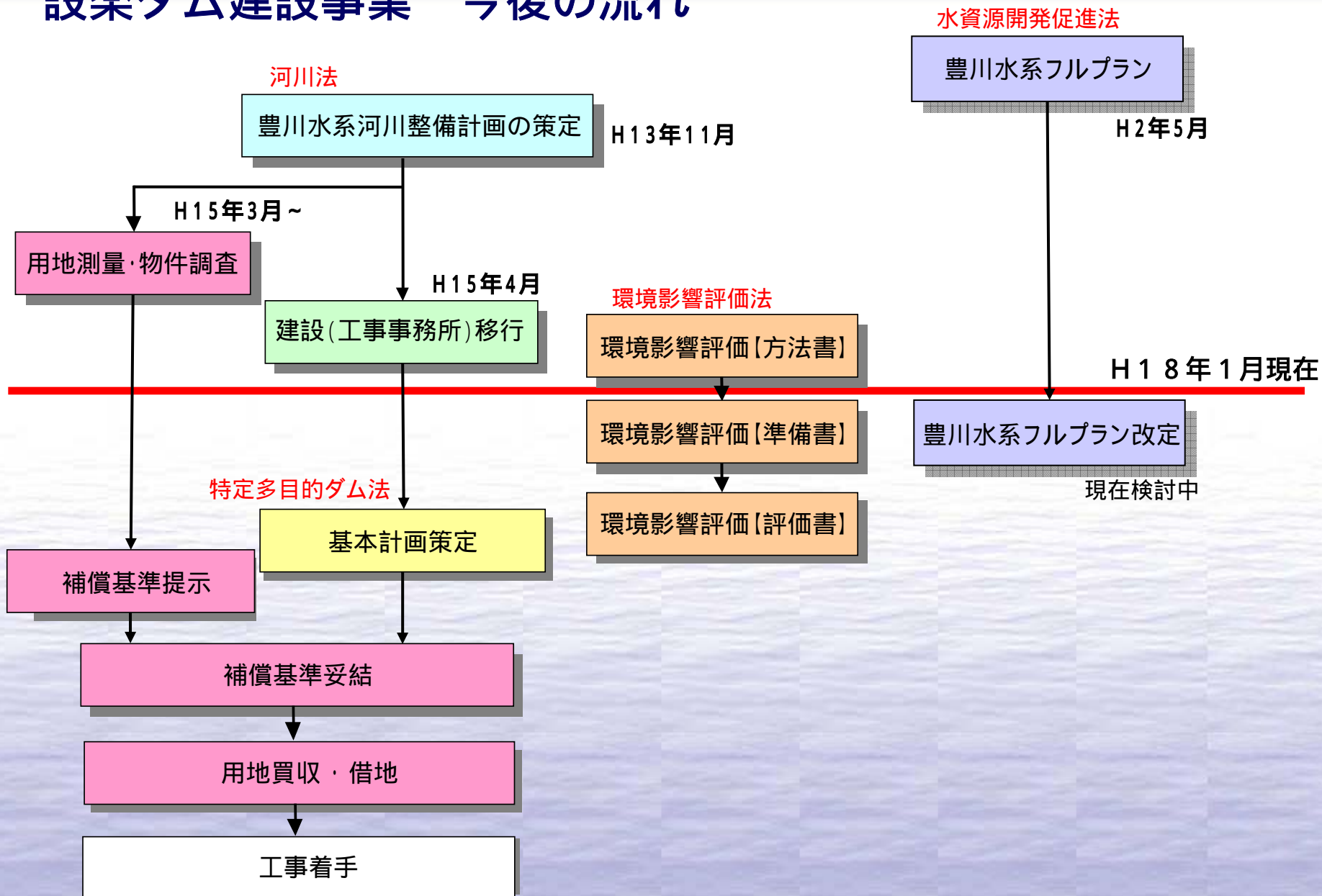
環境調査



付替道路
ボーリング調査

現在実施中

設楽ダム建設事業 今後の流れ



河川維持

- ・平常時の管理
- ・洪水時の管理
- ・水質事故への対応
- ・河川情報システムの整備
- ・豊川流況改善事業

平常時の管理(1)

- ・通常の河川巡視に加え、出水時における巡視、また、テロ対策のための特別巡視も行っている。
- ・豊川における整備状況や環境、河川利用等の特性を踏まえた、より適切な巡視を行うため「河川の特性を配慮した新しい巡視」を検討し、実施する予定である。



建設廃材の不法投棄発見及び警察の現場検証実施状況



建設廃材撤去後の状況



出水時巡視(台風23号)



テロ対策巡視(国1橋梁)

平常時の管理(2)

- ・目的別巡視を活用した堤防点検を実施するほか、出水期前に、水防団等と合同で重要水防箇所の合同巡視を実施している。
- ・直轄工作物(樋門樋管等)については、出水期前点検及び操作人を対象にした水閘門操作講習会を実施し、許可工作物については、施設管理者と合同で、出水期前点検を実施している。



小動物によると思われる堤防陥没状況及び同修繕実施後状況



重要水防箇所合同巡視状況



水閘門講習会実施状況



許可工作物出水期前点検実施状況

平常時の管理(3)

平成16年の台風6号・23号による出水で河岸等に漂着した大量の流木を処理した。



新城市豊島



一宮町東上



一宮町松原

老朽化や損傷した護岸等を補修するなど、河川管理施設の保全に努めている。

放水路川裏護岸補修状況

補修前



護岸状況



補修後



平常時の管理(4)

豊川及び矢作川の水害防止及び軽減を図るため、関係機関相互の情報共有及び災害時における連携の強化を推進し、公共の安全に寄与することを目的に、平成17年8月3日に、「豊川・矢作川災害情報協議会」を発足した。

【豊川構成機関】

【会務】

豊橋市
豊川市
新城市
一宮町
小坂井町

1. 災害関連情報の共有化
2. 各機関の災害対応を円滑に行うための方策等の検討
3. 各沿川市町村のハザードマップ整備に関する一体的取り組み及び情報交換
4. ハザードマップ整備における課題と問題点、解決策の検討
5. その他本会の目的を遂行するために必要と認められる事項

水防法の一部改正(H17.7.1施行)

改正内容

- 現行の大河川(洪水予報河川)のみならず、主要な中小河川でも浸水想定区域を指定 (対象:222河川 → 約2,200河川)
- 洪水予報等の伝達方法、避難場所などの洪水ハザードマップ等による周知措置の徹底 (対象:約1,100市町村 → 約2,300市町村)
- 浸水想定区域調査に対する補助規定の創設

市洪水ハザードマップ

情報の伝達経路

● 避難先の位置・名称

● 避難先
・行政機関
・適度機関
・ライフライン
・管轄機関

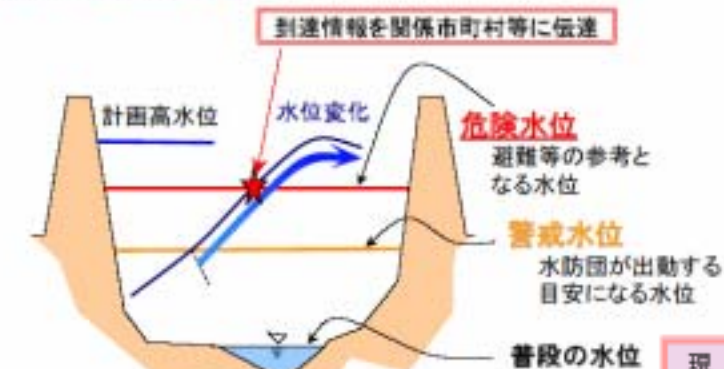
● 地下空間の分布

● 避難時の心得・持ち物

● 浸水想定区域・浸水深の明示

洪水予報(警報)の基準となる危険水位について見直しを行った。

○洪水予報指定河川(豊川・矢作川等)で危険水位へ達する恐れがある旨の情報(洪水警報)を実施している



計画高水位

既往の災害実績等から設定する水位。
計画高水流量をこの水位以下で流すことができる。

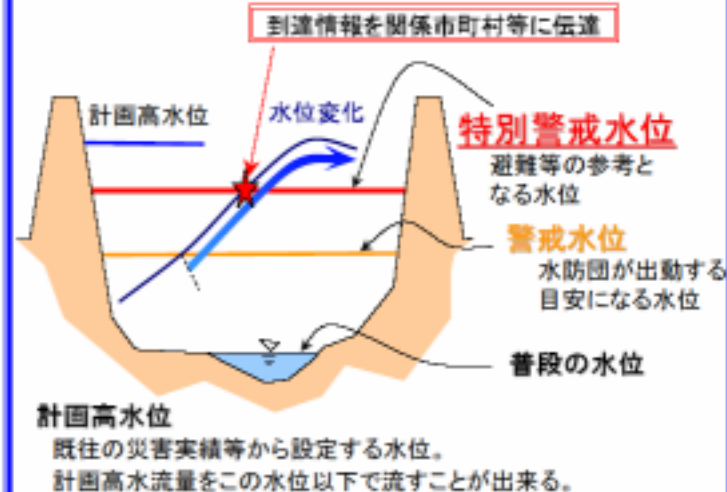
現状

○流域面積の大きな大河川については洪水予報を実施

○洪水予報が困難な中小河川では円滑な避難にとって水位情報が重要であるが、現状では提供されていない。

改正内容

○主要な中小河川で特別警戒水位へ達した旨の情報を提供



水防法の一部改正(H17.7.1施行)

水質事故への対

- ・豊川水系での水質事故は平成13年度4件、平成14年度7件、15年度は14件、平成16年度は5件、平成17年度は平成17年12月31日現在4件発生している。
- ・豊橋河川事務所は水質汚濁対策連絡協議会の事務局として、水質事故に迅速に対応するため、現地訓練を行ったり連絡体制強化を図っている。
- ・平成15年4月より、水質事故状況を豊橋河川事務所ホームページで公開し、住民への情報提供に努めている。

平成17年度水質事故状況

番号	発生日	発見時刻	発生場所	状況	原因等	対策ほか
1	H17.5.23	17時00分	一次支川 黄柳川 (新城市上吉田地先)	ハヤ等約 300匹斃死	不明	・斃死した魚の 回収を実施
2	H17.6.29	15時00分	豊川(河口～渡津 橋付近) 豊川方水路(河口 ～篠束橋上流 200m付近)	赤潮	不明	・河川巡視によ る状況把握の実 施
3	H17.7.12	5時05分	一次支川 朝倉川 二次支川 ライホ テ水路(豊橋市牛 川通地先)	次亜塩素酸 ソーダ(40～ 50%)流出	工場内消 毒液の次 亜塩素酸 ソーダ漏洩	・工場内排水溝 のゲート締切 ・斃死した魚の 回収を実施
4	H17.7.15	15時00分	豊川放水路(河口 ～小坂井高校付 近)	赤潮	不明	・河川巡視によ る状況把握の実 施



「水質事故におけるオイルマットによる対応状況」

河川情報システムの整

防災対策に必要な水位・雨量・CCTVカメラ画像等の情報を、迅速かつ正確に沿川住民や関係機関に提供する河川情報システムの整備を進めている。

目的及び用途

- 河川の水位、雨量等の基礎データや画像情報は洪水等による被害軽減に重要
- 水位、雨量等の基礎データの収集と提供
- CCTVカメラによる画像情報の収集と提供
- 大規模地震における被災情報の迅速な収集
- 防災情報の共有化（自治体、沿川住民）

豊川の整備状況

- 光ケーブル敷設区：
：豊川河口～寒狭川頭首工、大野頭首工の間約70km
- 監視カメラ：
40台 うち33台を事務所HPで公開
（施設監視、出水状況等）

河川情報システムの市町村への接続状況
これまで、豊橋市、豊川市、小坂井町、一宮町、新城市、旧鳳来町に接続済み
今年度、新たに、愛知県東三河建設事務所に接続

豊川水系 光ファイバネットワーク



豊川流況総合改善事業

豊川流況総合改善事業で平成14年度に完成した寒狭川頭首工及び寒狭川導水路の維持・管理を行うとともに、豊川水系の河川流水の総合的な運用を図っている。



大野頭首工下流部が枯渇するため、寒狭川において流量が多いときに、最大1.3m³/秒を放流して、流況を改善する

大野頭首工下流の改善効果



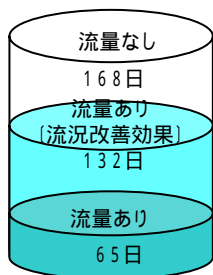
流況改善前



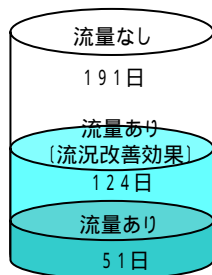
流況改善後(1.3m³/s)

平成15・16・17年の流況改善の効果

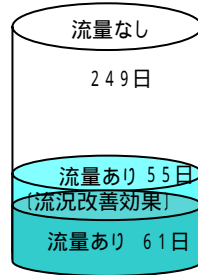
H15
流況改善した結果



H16
流況改善した結果



H17
流況改善した結果



豊川流況総合改善事業に関する 環境モニタリング調査結果

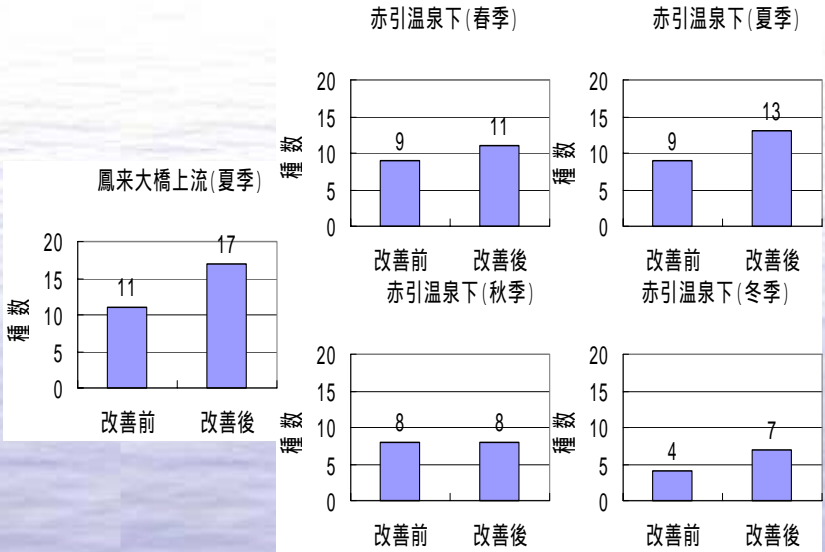
季節による変動はあるものの、流況改善事業以前(1993～1994年)と比較して確認魚類数が増加。

流況改善区間における調査地点



新しく確認された主な魚類

- スナヤツメ
(環境省RDB-EN、愛知県RDB-EN)
- アカザ
(環境省RDB-VU、愛知県RDB-NT)
- カジカ
(愛知県RDB-NT)



改善前：1994年調査結果 (冬季は1993年)
改善後：2005年調査結果 (秋季、冬季は2004年)

その他の事項

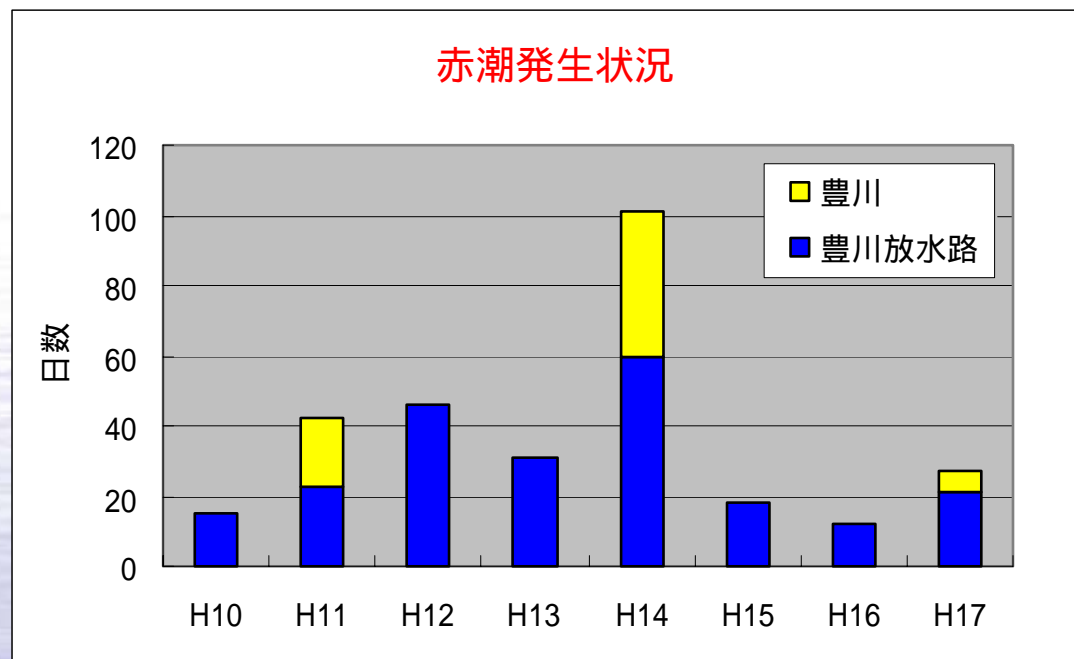
- ・調査研究等の推進
- ・河川情報の公開・提供の促進
- ・河川の協働管理
- ・安全な河川敷地利用のための検討会
- ・刈草の有効利用

調査研究等の推進(1)

- ・豊川及び豊川放水路での赤潮は、平成10～17年の間で、年平均36.5日発生している。なお、平成14年は101日、平成15年は18日、平成16年は12日、平成17年は27日発生している。
- ・赤潮発生によって魚介類や景観等に影響を及ぼす恐れがあることから、赤潮発生要因について調査・研究を行っている。



豊川橋梁(JR東海道本線)右岸の赤潮発生状況

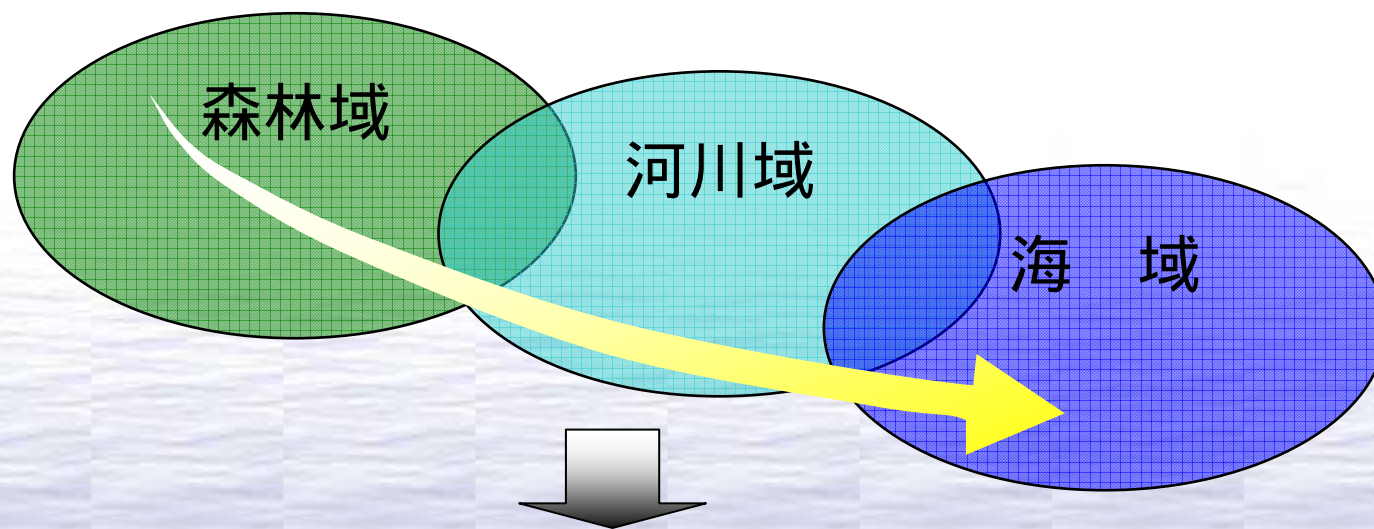


調査研究等の推進(2)

- ・昨年度、森～川～海における土砂移動に着目した栄養塩類の調査を実施した。
- ・平成17年度も継続して調査を実施する予定。

【調査の概要】

河川を軸として、森から海まで移動する土砂及び土砂とともに移動する栄養塩類の物質循環と生態系の健全さに関して調査を実施した。この調査は、国土交通省(河川局、下水道部)および水産庁、林野庁が連携し、平成16年度に豊川流域をモデルとして実施されたものである。



健全な水循環の形成と新たな国土管理に向け、
上流から下流のつながりを把握

河川情報の公開・提供の促進

その他の事項

- ・豊川KAWAKKO資料館での情報提供とコミュニケーションの促進
- ・アクアフェスタ等イベントでの広報と対話
- ・ホームページでの情報提供と意見収集(アクセス数:約480,000(H17.12.1現在))

【 豊川KAWAKKO資料館 来場者数:約5,900人 (H16.12.1~H17.11.30) 】



出前講師 H17.9.16



竹細工教室 H17.10.30



【 アクアフェスタ2005 場所:豊橋市庁舎 来場者数:約4,000人(H16.7.31) 】



会場の様子



豊川探検コーナー



降雨体験機

河川の協働管理

その他の事項

平成14年度より、河川愛護・三河湾浄化を目指して「川と海のクリーン大作戦」を地域の住民と一緒に実施している。

「やろまいか 郷土の川や海岸をみんなでクリーンアップ」をスローガンに実施し、豊川流域圏では2,555人の参加。(三河地区の参加者:H15約7,900人、H16約8,400人、H17約8,000人)

豊橋市



豊川市



新城市



組織名	集会所	開催日	参加人数	ゴミの量			
				m3	ton	2tトラック(台)	
豊橋市 建設部河川課	下地緑地河川敷	10月23日	271	9			
豊川市 建設部土木課	豊川三上緑地	10月23日	105		0.49		
	豊川放水路管理棟	10月23日					
宝飯郡一宮町 土木課	一宮町いこいの広場(江島)	10月30日	183	2.94			
	東上河川敷グランド(東上)	10月30日	47	0.87			
	金沢橋左岸側グランド(金沢)	10月30日	150	1.89			
	一宮南部小学校前堤防(豊津)	10月30日	38	1.08			
新城市 建設部土木課	豊島河川敷広場	10月23日	840		0.6		
	桜淵公園木かげプラザ	10月23日					
北設楽郡設楽町 生活課	清嶺第2八雲苑前広場	11月19日	70	0.7			
NPO法人 朝倉川育水フォーラム	多米公園	11月26日	700	4.95	6.546		
NPO法人 佐奈川の会	中部小学校前佐奈川河川敷	10月9日	100			1	
	金屋中学校前佐奈川河川敷	10月9日					
	であい橋	10月9日					
国土交通省 三河港湾事務所総務課	渥美半島西の浜	10月16日	51			2	
			合計	2,555	21.43	7.64	3

刈草の有効利用

- ・堤防異常の有無を早期に発見するなどの目的で除草を行っているが、除草後の刈草処理費用等が問題となっていることから、刈草の有効利用を行っている。
- ・平成16年度除草工事で、刈草発生量2,178トンの内約17%、383トンについて農家等で利用があった。
- ・今後の利用拡大を図るため、沿川の国、県、市町、農協による「東三河刈草等バイオマス利用推進連絡会」(平成15年9月19日に発足)にてパンフレットを作成し、広報を行っている。

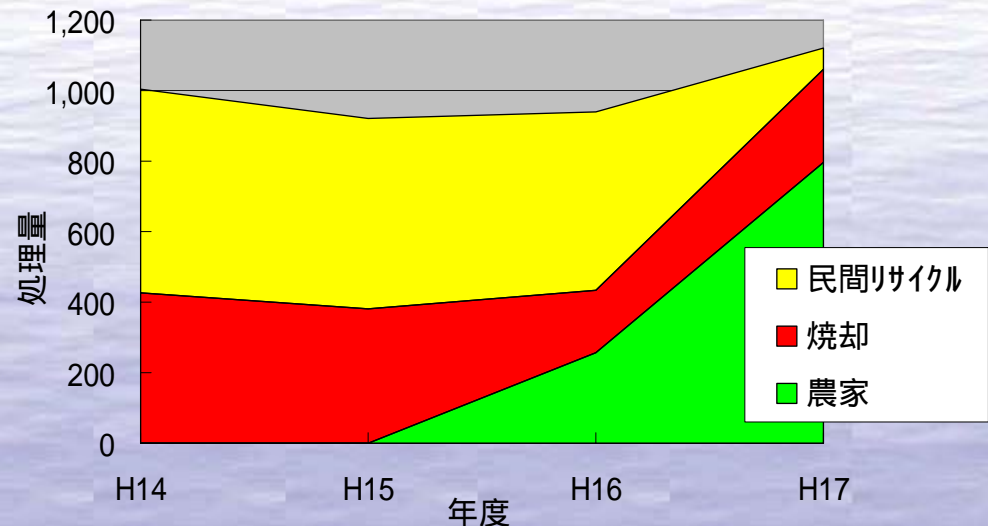


除草におけるロール化



敷き草での利用の状況

刈草処理状況



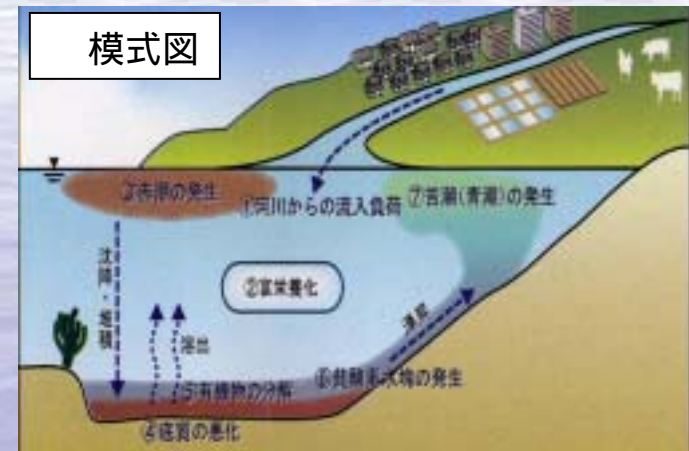
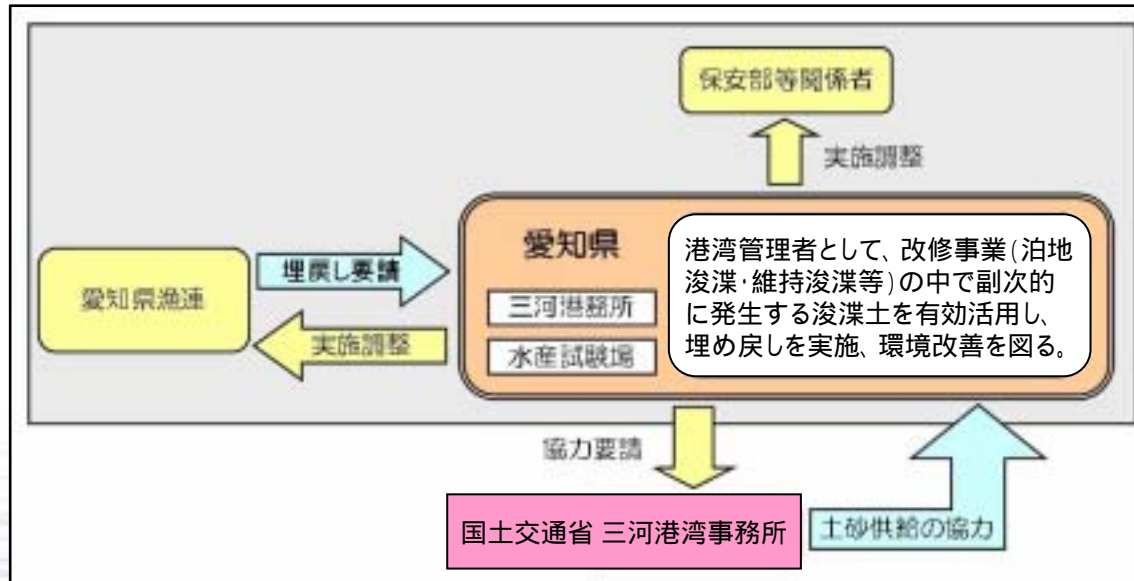
流域圏一体化

- ・関係機関・地域住民との連携(1)
- ・関係機関・地域住民との連携(2)
- ・関係機関・地域住民との連携(3)
- ・関係機関・地域住民との連携(4)

関係機関・地域住民との連携 (1) - 1

三河湾浄化対

関係機関との連絡調整を図り、三河港浚渫土の土砂供給の協力など、三河湾の浄化対策がなされるよう努めている。



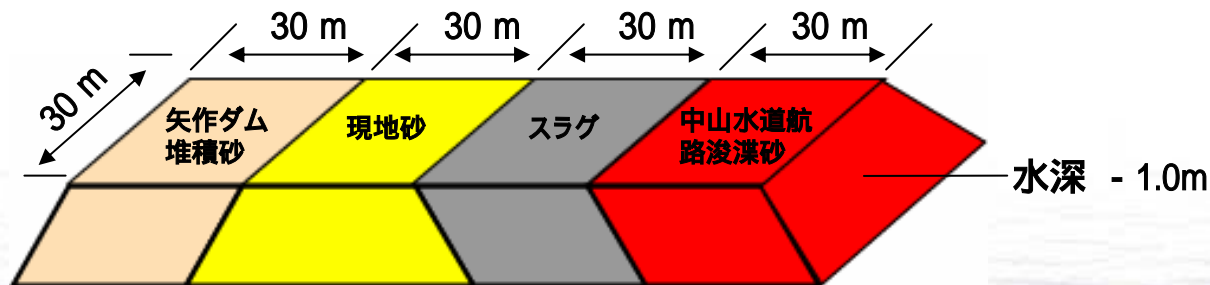
関係機関・地域住民との連携 (1) - 2

干潟造成材適性試験

新たな干潟・浅場造成材として、高炉水砕スラグおよびダムの堆積砂に着目し、それらを造成材とした試験区におけるアサリや底生生物等の着生状況や成長を観察することにより、それらの造成材としての適性を評価する実験を行っている。

試験実施機関：三河港湾事務所

調査地点の配置図



矢作ダム堆積砂



高炉水砕スラグ



関係機関・地域住民との連携 (2)

水生生物調査

夏休み期間を中心に、小学校12校の児童など、延べ約440人が参加し、豊川と豊川放水路の8地点で水生生物による簡易水質判定を実施し、このうちの6校が、平成17年11月12日の「とよがわ流域圏こども会議」で調査結果を発表した。

また、総合学習の一貫として、水生生物調査を実施する小中学校も増えており、今年度は初めて、学区を越えた3校合同での発表会も行われた。



豊橋市立大村小学校、新城市立船着小学校、設楽町立清嶺小学校による合同発表会



水生生物調査の様子



関係機関・地域住民との連携 (3)

平成17年「とよがわ流域圏こども会議」 平成17年11月12日

豊川の水に関係する上流、中流、下流の小学生が、水生生物調査や、川や水に関係した試みや取り組みを通じて、豊川を知り、考え、そして良くしていこうとする意識醸成のために、豊川流域圏のみんながいっしょになって考えていく場として、平成14年度から開催され、今年で4回目。

国土交通省豊橋河川事務所・設楽ダム工事事務所・三河港湾事務所、東三河地域研究センター主催。

平成17年は、6校の児童が発表し、約170名の参加者と来場者が集まった。また、実施に際しては、森・川・海に関わるNPOの協力を受けた。今回は昼食交流会、森林観察会も実施。



森林観察会



昼食交流会



新城市 愛知県民の森 モリトピア愛知 2F第一会議室

関係機関・地域住民との連携 (4)

第4回「川と緑の交流コンサート」 平成17年11月13日

豊川水系で結ばれる地域を中心に、上下流交流や森をはじめ環境を大切にすることを目的に開催。

川と緑の交流コンサート実行委員会((財)豊川水源基金、(財)豊橋文化振興財団、豊橋交響楽団、国土交通省)主催。

約450名の参加者と観客で満員となった。



東栄町 B & G 海洋センター体育館

町制50周年記念事業

豊橋交響楽団

入場無料

「川と緑の交流コンサート」

日時: 11月13日(日)午後2時開演

会場: B&G 体育館

(問い合わせ・・・東栄町教育委員会 ☎76-1266)

プログラム

第1部

『大千瀬川において、川に親しみ、心を育てる活動』紹介
東栄町立東部小学校

J.ウィリアムズ作曲 映画「ハリポッター」より
『ハリリーの不思議な世界』

楽器紹介
『となりのトトロ』 『ハーブ独奏』

指揮者コーナー
ベートーヴェン作曲 『交響曲第5番「運命」第1楽章』

チャイコフスキー作曲 バレエ「白鳥の湖」より
『情景』 『4羽の白鳥の踊り』 『チャルダッシュ』

第2部

ビゼー作曲 歌劇「カルメン」より 『前奏曲』

ビゼー作曲 歌劇「アルルの女」より 『ファランドール』

スメタナ作曲 交響詩 『ブルタバ(モルダウ)』

みんなで歌おう
さわやかコーラス 『涙そうそう』
東栄中学校生徒 『ふるさと』

川と緑の交流コンサートとは

日ごろオーケストラの生の演奏を聴く機会が少ない地域の人々や、青少年とともに音楽の楽しさ、すばらしさを伝えるため、関係団体が協力して、豊川流域圏で結ばれる東三河地域を中心に、上流下流の交流や森をはじめ、環境を大切にすることを育むコンサートとして、この「川と緑の交流コンサート」を開催しています。

主催

川と緑の交流コンサート実行委員会
(国土交通省・(財)豊川水源基金・(財)豊橋文化振興財団・豊橋交響楽団)

共催

東栄町・東栄町教育委員会

協賛

(社)中部建設協会