

第4章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川整備の基本的な考え方

河川の整備にあたっては、洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全というそれぞれの目的が調和しながら達成されるよう、本川下流域の整備の進捗を十分踏まえて中上流域や支川等の整備を進める等、本支川及び上下流間バランスを考慮するとともに、風土や景観、親水、動植物の生息・生育環境に配慮し、以下の基本的な考え方のもと総合的な視点で推進する。

さらに、費用と河川整備により得られる効果・影響を考慮して計画的に河川整備を推進するとともに、調査・計画・施工・維持管理を一連のシステムとして捉え、モニタリング、評価を行い、必要に応じて計画、施工、維持管理にフィードバックする。

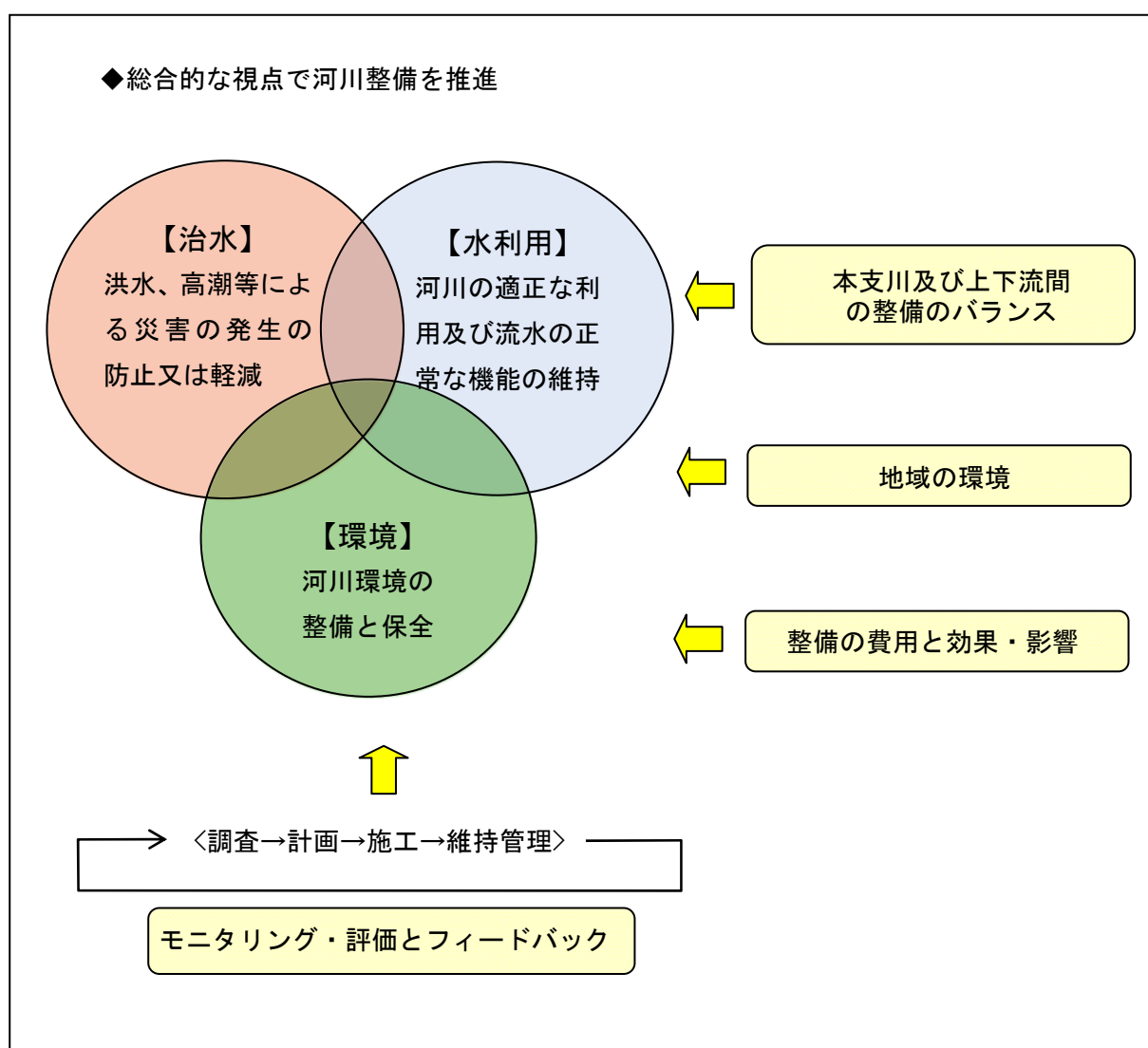


図 4.1.1 河川整備の基本的な考え方

1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減

今後 30 年間の河川整備については、その効果が早期に発現されるよう、既設の小里川ダム及び小田井遊水地の洪水調節に併せて、堤防の高さが不足する箇所の堤防整備を進めるとともに、河積が不足している区間において、動植物の生息・生育環境に配慮し、河道掘削や橋梁改築等により河積を確保し洪水時の水位を低下させ、目標流量を安全に流下させる。

さらに、整備水準を上回る洪水が発生した場合等の被害を最小限に抑えるため、河川情報の提供や情報伝達体制及び避難体制の整備等のソフト対策を推進する。

- 目標流量に対し計画高水位を超過する区間の河川水位を低下させるとともに、内水被害の軽減を図るため、河道掘削等を実施する。
- 堤防高の左右岸バランスを図るため、堤防の高さが不足する区間の堤防整備を行う。
- 堤防を防護するため、必要な箇所に護岸、水制等の整備を行う。
- これまでの堤防の高さや幅等の量的整備（堤防断面確保）に加え、堤防強化等の質的整備（浸透、侵食対策）を実施する。
- 内水被害の軽減を図るため、県、市町、地域と連携・調整し、内水の発生要因及びその処理方策について調査検討等を行い必要な対策を実施する。
- 維持管理の実施にあたっては庄内川の河川特性を踏まえた維持管理計画を作成する。
維持管理計画の作成にあたっては、「河川の状態変化の監視」→「状態の評価」→「評価結果に基づく計画の見直し」を一連サイクルとしたサイクル型維持管理を前提とし適切に維持管理を実施する。

2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、現況流況の確保に努めるとともに、流域の土地利用の変化や水環境改善ニーズの高まり等を踏まえ、関係機関と調整を図りながら流域の実情にあった水資源の合理的、広域的な水利用の促進を図る。

3 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、河川環境や利用実態等を踏まえ、多様なニーズに応えつつ、地域と一体となって、良好な自然環境の保全及び適正な河川利用を進める。また、良好な河川環境が失われた箇所では、河川環境の回復、形成に努めていく。さらに、沿川の地域資源や庄内川の河川環境を活用し、関係機関や地域住民との協力により、人と川との関係の再構築に努める。

水質については、関係機関との連携、調整及び地域住民等との連携を図りながら、親水意識の高まりに見合った水質の改善に努める。

第2節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する整備

(1) 堤防整備

河川整備計画の目標流量を安全に流下させるため、目標流量に対して堤防の安全性が確保されない箇所において、堤防の嵩上げ等を実施するとともに、洪水時の侵食、洗掘から堤防を防護するため、必要な箇所において高水護岸の整備を行う。また、伊勢湾台風を契機として完成した高潮堤防が、広域地盤沈下等により高さが不足していることから、高潮堤防の嵩上げを実施する。

なお、堤防の整備にあたって、占用家屋のある箇所に関しては、家屋の移転を行う他、河川の利用や自然植生の回復等に配慮し、河川の上下流の整備バランスを勘案しながら実施する。

<堤防整備イメージ>

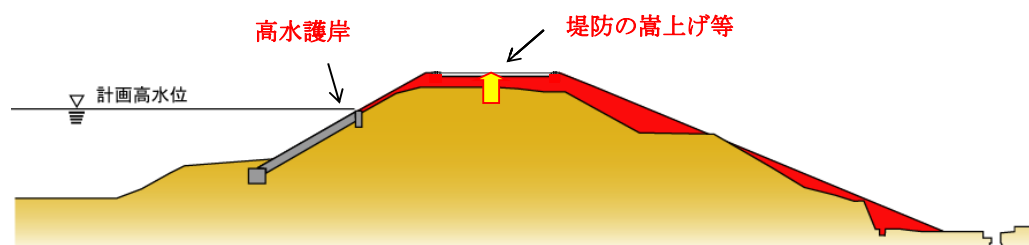


図 4.2.1 堤防整備のイメージ

表 4.2.1 堤防整備（堤防の高さ、堤防断面不足対策）の施工箇所

河川名		施工の場所	整備延長	備考
庄内川	左岸	名古屋市市中川区下之一色町	4.2 k ~ 4.8 k	600 m
		名古屋市市中川区中須町	5.5 k ~ 6.3 k	800 m
		名古屋市市中川区富田町前田	6.5 k ~ 6.7 k	200 m
		名古屋市市中川区富田町前田 ～中村区横井町	6.9 k ~ 7.2 k	300 m
		名古屋市中村区岩塚町 ～中村区稲葉地町	8.9 k ~ 10.3 k	1400 m
		名古屋市中村区稲葉地町	10.5 k ~ 10.8 k	300 m
		名古屋市中村区日比津町	13.6 k ~ 13.8 k	200 m
		多治見市青木町～多治見市新町	49.1 k ~ 49.2 k	100 m
		土岐市土岐津町	56.9 k ~ 57.0 k	100 m
		土岐市土岐津町	57.6 k ~ 57.7 k	100 m
	右岸	名古屋市市中川区下之一色町	4.3 k ~ 4.7 k	400 m
		名古屋市市中川区大蟠郷町 ～中川区富田町前田	5.5 k ~ 6.3 k	800 m
		名古屋市市中川区富田町前田	6.5 k ~ 6.7 k	200 m
		名古屋市市中川区富田町伏屋	6.8 k ~ 6.9 k	100 m
		大治町八ツ屋	10.6 k ~ 10.7 k	100 m
		清須市西枇杷島町	14.1 k ~ 14.4 k	300 m
		清須市西枇杷島町	15.3 k ~ 16.1 k	800 m
		名古屋市西区山田町中小田井	16.3 k ~ 17.3 k	1,000 m
		名古屋市西区山田町中小田井 ～西区山田町大野木	17.5 k ~ 19.0 k	1,500 m
		北区楠町味簀	21.9 k ~ 22.1 k	200 m
		多治見市豊岡町	48.8 k ~ 49.2 k	400 m
		土岐市泉町	56.7 k ~ 57.1 k	400 m
合計			10,300 m	

表 4.2.2 高潮堤防の施工箇所

河川名	施工の場所		整備延長	備考
庄内川	左岸	名古屋市港区当知町	-0.7 k ~ 1.6 k	2,300 m

表 4.2.3 護岸整備（高水護岸）の施工箇所

河川名	施工の場所		整備延長	備考
庄内川	左岸	名古屋市中川区下之一色町	4.4 k ~ 4.6 k	200 m
		名古屋市中川区中須町	5.5 k ~ 6.3 k	800 m
		名古屋市中村区岩塚町 ～中村区稲葉地町	9.1 k ~ 9.5 k	400 m
		名古屋市中村区日比津町 ～西区枇杷島町	13.6 k ~ 14.6 k	1,000 m
	右岸	名古屋市中川区下之一色町	4.4 k ~ 4.6 k	200 m
		名古屋市中川区大蟠郷町	5.6 k ~ 5.7 k	100 m
		名古屋市中川区富田町前田	6.5 k ~ 6.7 k	200 m
		名古屋市中川区富田町伏屋	6.8 k ~ 6.9 k	100 m
		大治町八ツ屋	10.6 k ~ 10.7 k	100 m
		清須市西枇杷島町	14.1 k ~ 14.6 k	500 m
		名古屋市西区山田町中小田井 ～西区山田町大野木	17.7 k ~ 18.5 k	800 m
		名古屋市北区楠町味鋺	21.9 k ~ 22.1 k	200 m
	合計		4,600 m	

(2) 河道掘削等の水位低下対策

河川整備計画の目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、河川の水位低下対策として河道掘削、河道内樹木の伐採を実施する。また、河川の水位を低下させるための河道掘削に伴い必要となる堰・床止めの改築・撤去及び橋梁の補強、既設低水護岸の根継ぎ等を施設管理者と連携、調整し実施する。また、堤防を防護するために必要な高水敷幅が無い区間等において、低水護岸の整備を実施する。

河道掘削等の水位低下対策にあたっては、改変に伴う河川環境への影響を最小限にするため、水際植生の回復等、可能な限り環境への影響の低減を図るとともに、工事の施工に伴う濁水等の軽減や、騒音・振動等に対して対策を講じるほか、工事のモニタリングを行う等、動植物の生息・生育の場としての河川環境の保全に努める。

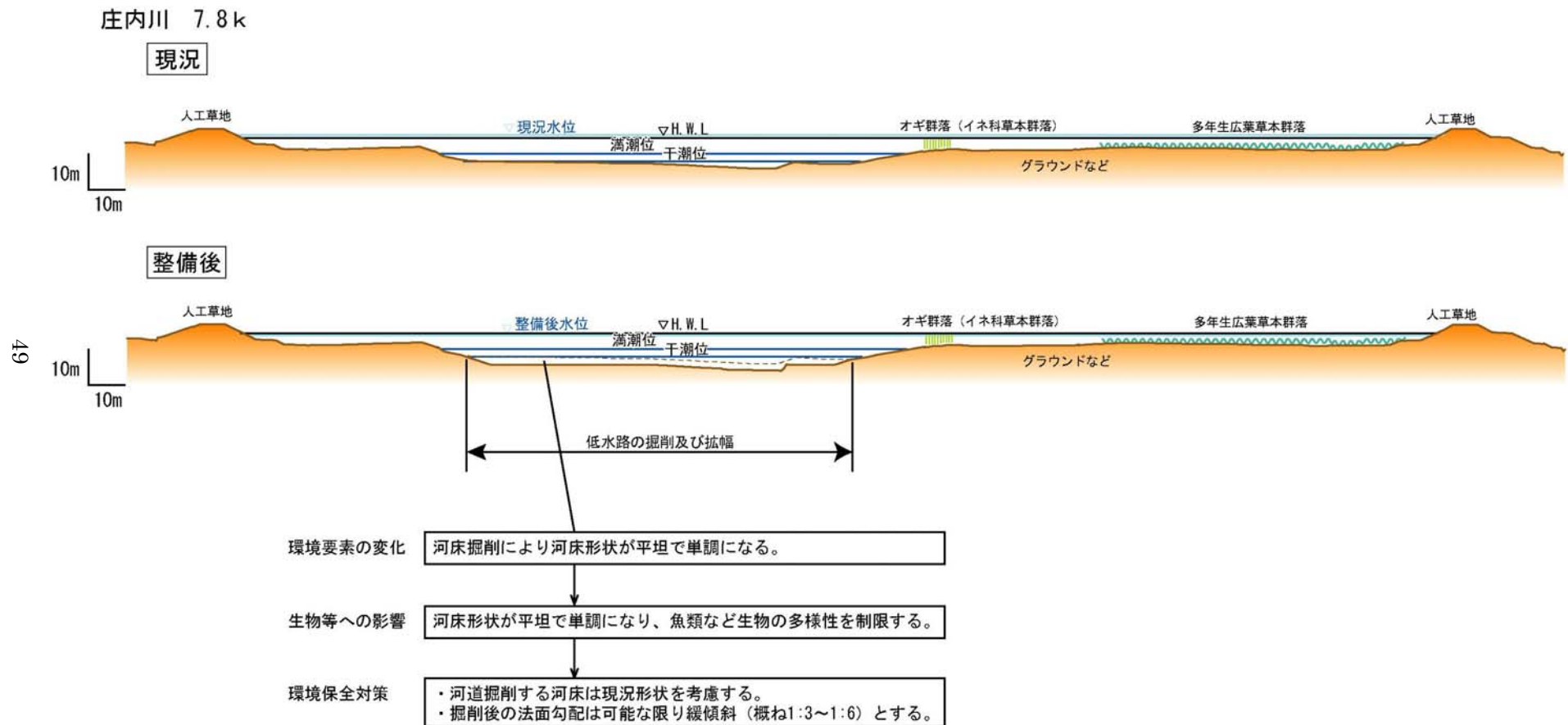


図 4.2.2 改修イメージ（河道掘削） 1/6

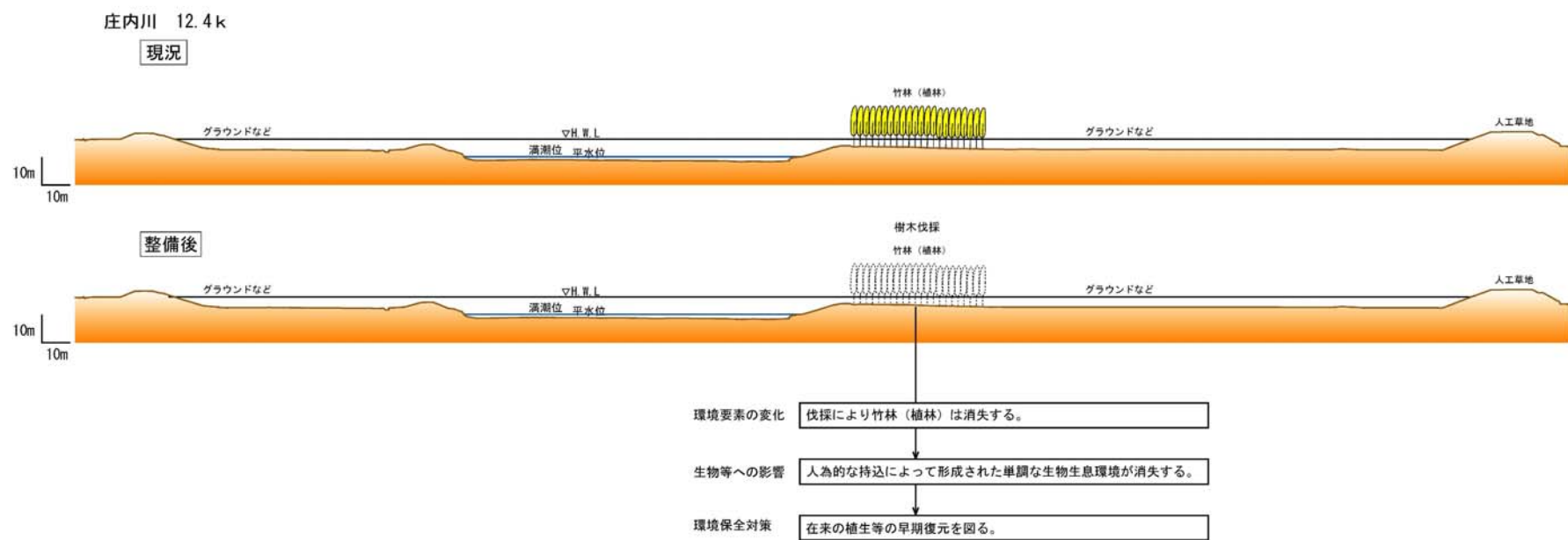


図 4.2.3 改修イメージ (樹木伐採) 2/6

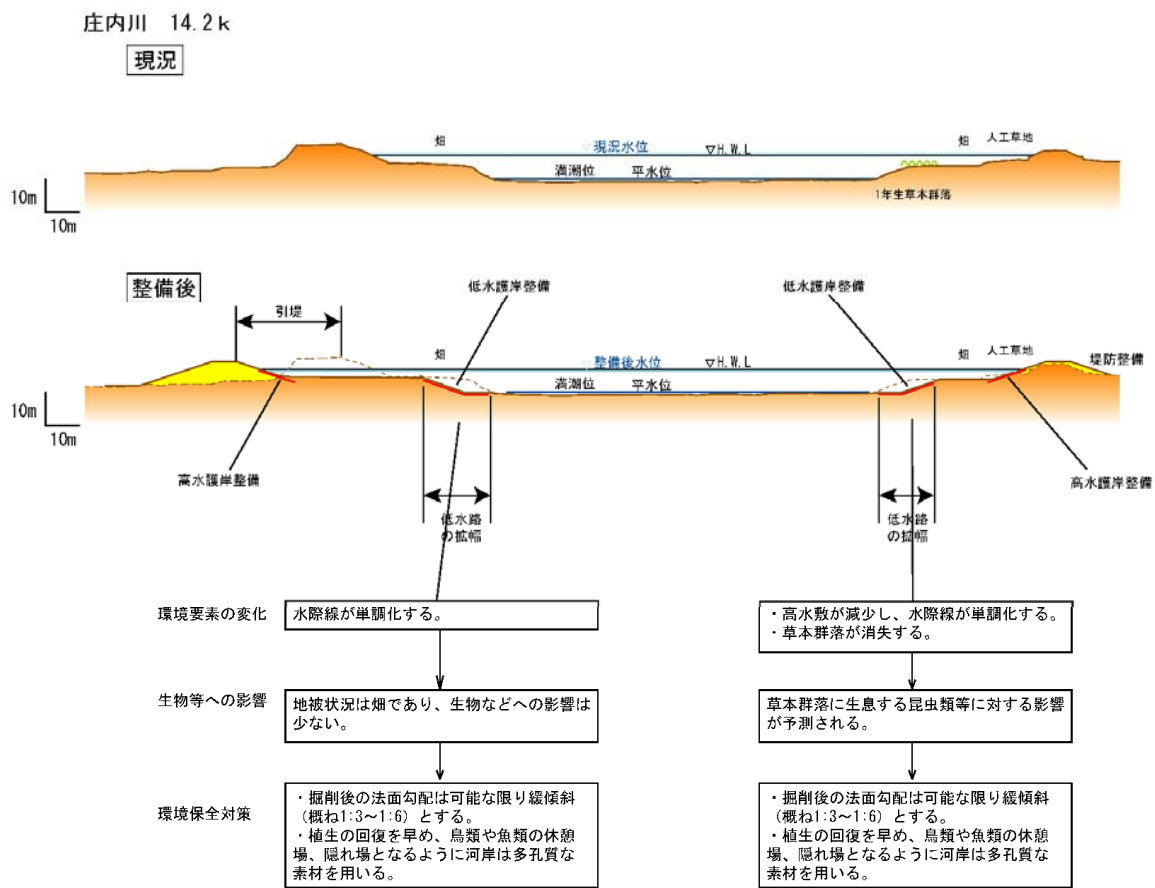


図 4.2.4 改修イメージ（河道掘削、引堤） 3/6

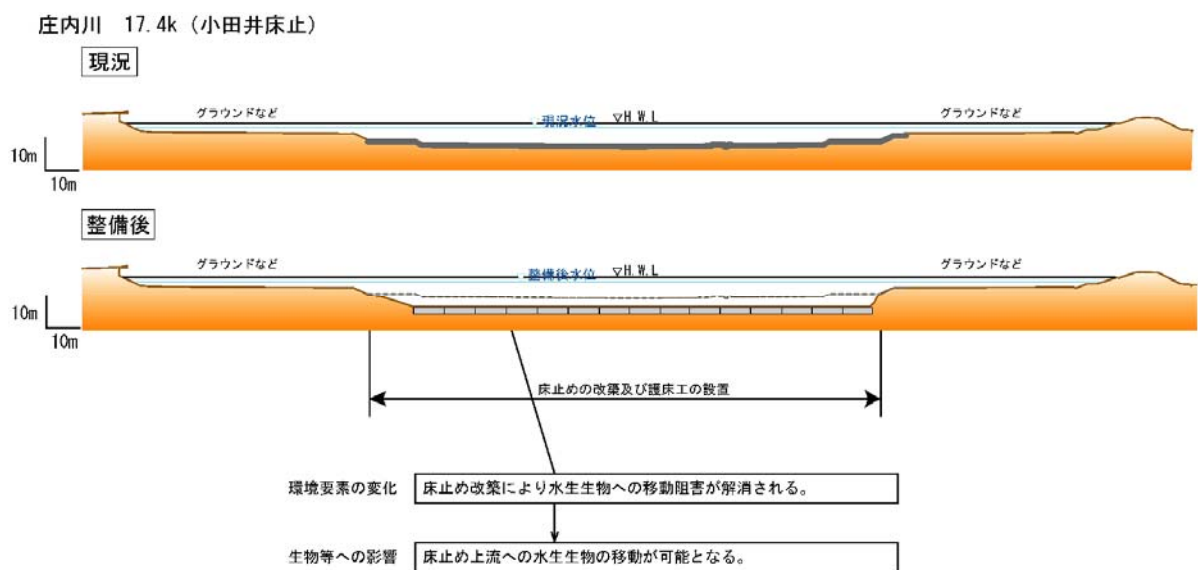
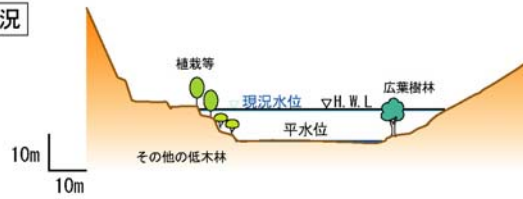


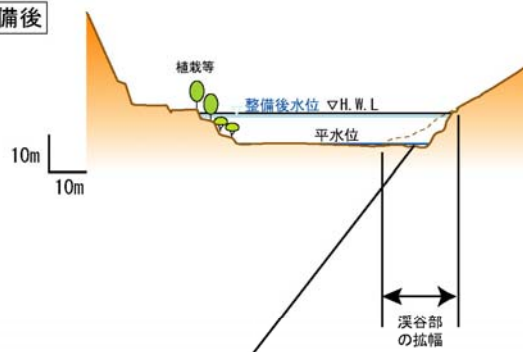
図 4.2.5 改修イメージ（床止め改築） 4/6

庄内川 47.0k

現況



整備後

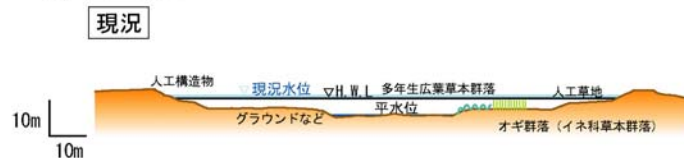


環境要素の変化	溪谷部の拡幅により河岸の樹木が伐採される。
生物等への影響	河道の拡幅で平水位の水深が浅くなり、また、河床形状が平坦で単調になり、魚類など生物の多様性を制限する。
環境保全対策	・河道掘削する河床は現況形状を考慮し、平常時の水深を確保するために淵を設ける。 ・植生の回復を早めるため河岸の掘削面にはアンジュレーションをつける。

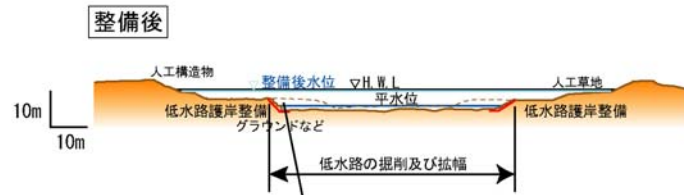
図 4.2.6 改修イメージ (河道掘削) 5/6

矢田川 3.8k

現況



整備後



環境要素の変化	河床掘削で河床形状が平坦で単調になる。また、高水敷が減少し、水際線が単調化する。
生物等への影響	河床形状が平坦で単調になり、魚類など生物の多様性を制限する。水際線が掘削され、水際線が単調になることにより、鳥類や魚類の休憩場、隠れ場がなくなる。
環境保全対策	・河床掘削する河床は現況形状を考慮し不連続とする。 ・掘削後の法面勾配は可能な限り緩傾斜（概ね1:3～1:6）とする。 ・ヨシなどの根の残った表土を覆土として利用する。 ・植生の回復を早め、鳥類や魚類の休憩場、隠れ場となるように河岸には多孔質な素材を用いる。

図 4.2.7 改修イメージ (河道掘削) 6/6

表 4.2.4 水位低下対策の施工箇所（河道掘削）

河川名	施工の場所		整備延長	整備内容	備考
庄内川	名古屋市港区空見町 ～港区当知町	-1.8 k ～ 0.7 k	2,500 m	河道掘削 (V=8万m ³)	
	名古屋市港区当知町 ～中川区富田町前田	2.4 k ～ 6.9 k	4,500 m	河道掘削 (V=53万m ³)	
	名古屋市中川区富田前田 ～中村区稲葉地町	6.9 k ～ 11.8 k	4,900 m	河道掘削 (V=58万m ³)	
	名古屋市中村区日比津町 ～西区枇杷島町	13.0 k ～ 14.5 k	1,500 m	河道掘削 (V=10万m ³)	
	名古屋市西区稲生町 ～北区成願寺町	17.5 k ～ 20.1 k	2,600 m	河道掘削 (V=25万m ³)	
	多治見市脇之島町	46.3 k ～ 47.2 k	900 m	河道拡幅 (V=11万m ³)	
矢田川	名古屋市北区安井町 ～北区矢田町	3.1 k ～ 5.5 k	2,400 m	河道掘削 (V=12万m ³)	
合計			19,300 m	177万m ³	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。
また地名は左岸側を表示。

表 4.2.5 水位低下対策の施工箇所（引堤）

河川名	施工の場所		整備延長	整備内容	備考
庄内川	名古屋市中村区枇杷島町 ～西区枇杷島町	14.1 k ～ 14.6 k	500 m	引堤	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。

表 4.2.6 水位低下対策の施工箇所（樹木伐採）

河川名	施工の場所		整備延長	整備内容	備考
庄内川	清須市下河原	12.2 k ～ 12.4 k	200 m	樹木伐採	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。

表 4.2.7 水位低下対策に伴い改築・撤去が必要となる堰・床止めの施工箇所

河川名	堰名	施設管理者	施工の場所		整備内容	備考
庄内川	枇杷島床止め	国土交通省	名古屋市西区枇杷島町	14.4k	床止め撤去	
	小田井床止め	国土交通省	名古屋市西区稲生町	17.4k	床止め改築	
	山西用水堰	名古屋市	名古屋市北区中切町	19.3k	堰改築	
矢田川	米ヶ瀬床止め	国土交通省	名古屋市北区辻町	3.5k	床止め撤去	
	床止め	国土交通省	名古屋市北区辻町	3.9k	床止め撤去	
	山田北床止め	国土交通省	名古屋市北区山田北町	4.9k	床止め撤去	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。

表 4.2.8 水位低下対策に伴い必要となる橋梁補強の施工箇所

河川名	橋梁名	施設管理者	施工の場所		整備内容	備考
庄内川	JR関西線橋梁	JR東海	名古屋市中川区富田町前田	6.9k	橋脚保護	
	庄内川橋	名古屋市	名古屋市西区稲生町	17.4k	橋脚保護	
	新川中橋	国土交通省	名古屋市北区中切町	19.6k	橋脚保護	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。

表 4.2.9 水位低下対策に伴い必要となる低水護岸の施工箇所

河川名		施工の場所	整備延長	備考
庄内川	左岸	名古屋市中川区小碓町	3.5 k ~ 3.7 k	200 m
		名古屋市中川区下之一色町 ～中川区中須町	4.5 k ~ 5.4 k	900 m
		名古屋市中川区中須町 ～中川区富田町	6.3 k ~ 7.1 k	800 m
		名古屋市中村区横井町	7.5 k ~ 8.1 k	600 m
		名古屋市中村区岩塚町 ～中村区稲葉地町	9.5 k ~ 9.9 k	400 m
		名古屋市中村区稲葉地町	10.4 k ~ 10.9 k	500 m
		名古屋市中村区枇杷島町 ～西区枇杷島町	14.1 k ~ 14.6 k	500 m
		名古屋市西区稻生町 ～北区福德町	17.5 k ~ 17.9 k	400 m
		名古屋市北区福德町 (本川背割堤)	18.0 k ~ 18.6 k	600 m
	右岸	名古屋市中川区下之一色町	3.7 k ~ 4.3 k	600 m
		名古屋市中川区大蟠郷町	5.6 k ~ 5.9 k	300 m
		名古屋市中川区富田町前田	6.6 k ~ 6.7 k	100 m
		名古屋市中川区富田町伏屋 ～中川区富田町長須賀	6.9 k ~ 7.1 k	200 m
		名古屋市中川区富田町万場	7.7 k ~ 8.0 k	300 m
		名古屋市中川区富田町万場 ～大治町八ツ屋	8.7 k ~ 10.1 k	1,400 m
		清須市西枇杷島町	13.9 k ~ 14.6 k	700 m
		名古屋市西区山田町中小田井 ～西区山田町大野木	17.5 k ~ 18.9 k	1,400 m
		名古屋市北区楠町味鏡	19.5 k ~ 19.7 k	200
矢田川	左岸	名古屋市北区安井町 ～北区矢田町	3.1 k ~ 5.5 k	2,400 m
	右岸	名古屋市北区成願寺町 ～守山区新守山	3.1 k ~ 5.5 k	2,400 m
合計			14,900 m	

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工場所及び工事内容については変更することがある。

(3) 橋梁の改築

河川整備計画の目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、洪水の流下に著しく阻害となっている橋梁のうち、堤防整備と一体となって実施する必要がある橋梁について、施設管理者と連携、調整し架け替えを実施する。

橋梁の架け替えにあたっては、地域のまちづくり計画と連携、調整を図るとともに、河川環境への影響を可能な限り低減する。

●橋梁改築のイメージ

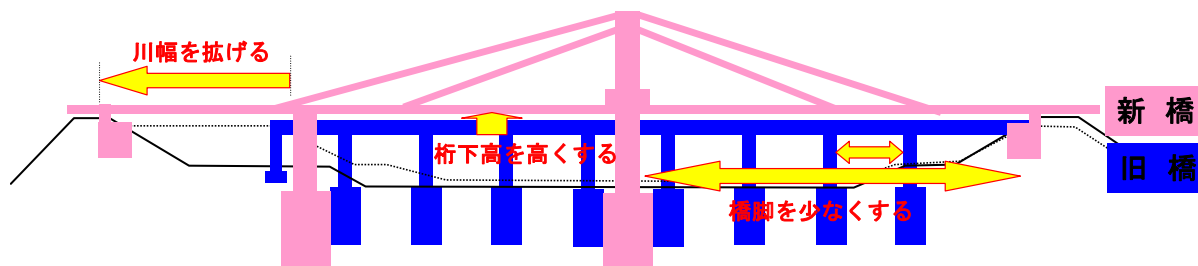


図 4.2.8 橋梁改築のイメージ

表 4.2.10 橋梁改築の施工箇所

河川名	橋梁名	施設管理者	施工の場所		整備内容	備考
庄内川	一色大橋	国土交通省	名古屋市中川区下之一色町	4.5k	橋梁改築	
	JR新幹線橋梁	JR東海	名古屋市中村区枇杷島町	14.2k	橋梁改築	
	JR東海道本線橋梁	JR東海	名古屋市西区枇杷島町	14.2k	橋梁改築	
	枇杷島橋	名古屋市	名古屋市西区枇杷島町	14.4k	橋梁改築	

(4) 堤防の強化

堤防の強化については、堤防の浸透に対する詳細点検結果に基づき実施する。ただし、詳細点検結果では、約9割の区間において、浸透に対する安全性が確保されておらず、全ての区間の堤防強化対策を実施することは難しい状況となっている。このため、浸透に対する堤防破堤の危険性を評価するとともに、破堤による被害ポテンシャル等を総合的に評価して優先順位の設定を行い、堤防の強化を実施する。

また、庄内川は、中部圏の中核機能が集中している市街地を天井川化し流下しているため、破堤等の場合、当該地域に壊滅的な被害を及ぼすだけでなく、我が国全体の社会・経済にも大きな打撃をもたらすことになる。このため、流域における危機管理対策の推進に係る討議（第4章第3節第1項9）を踏まえ、下流域における壊滅的な被害の回避につながる堤防の強化を必要に応じ実施する。

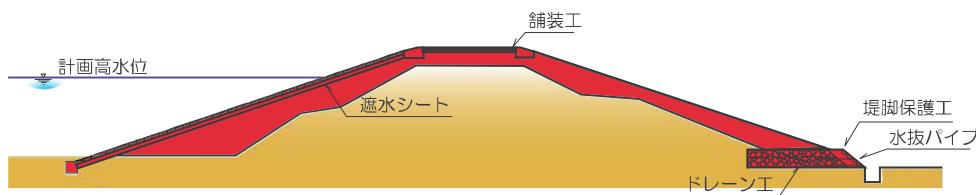


図 4.2.9 堤防強化のイメージ

なお、堤防を防護するために必要な高水敷幅が無く、洪水等により局所洗掘が著しい箇所において、水制等による河岸の侵食対策を実施する。

表 4.2.11 侵食対策の施工箇所

河川名	施工の場所			整備延長	備考
庄内川	左岸	名古屋市守山区西河原	24.1 k ~ 24.3 k	200 m	
	左岸	名古屋市守山区柳原	25.1 k ~ 25.3 k	200 m	
	合計			400 m	

※侵食対策箇所については、今後の河道の変化やモニタリング等により、新たに河川工事が必要となる場合がある。

(5)内水対策

地蔵川等、背後地の状況変化等により新たに内水対策の必要性が高まった地区等については、内水被害の軽減を図るため、県、市町、地域と連携・調整し、内水の発生要因及びその処理方策について調査検討等を行い必要な対策を実施する。

表 4.2.12 内水対策の施工箇所

河川名		施工の場所		整備内容	備考
庄内川	右岸	春日井市勝川町～長塚町	23.2 k ～ 23.7 k	内水対策	支川地蔵川

※今後の内水被害の発生状況等により、新たに内水対策が必要となる場合がある。

(6)新川洗堰の対策

東海豪雨と同規模の洪水が発生した場合でも、庄内川から新川へ越流しないように、新川洗堰下流側の庄内川の整備計画目標の河川改修が完成した段階で、越流量が 0m³/s となる対策を行う。

表 4.2.13 新川洗堰の対策施工箇所

河川名	施設名	施設管理者	施工の場所		整備内容	備考
庄内川	右岸 新川洗堰	国土交通省	名古屋市西区山田町大野木	19.4k	越流対策	

(7)その他

支川内津川合流点において、県が実施する内津川の改修に合わせ合流点処理を行う。また、浸水被害が発生した国の名勝に指定されている永保寺地区^{えいほうじ}において、県、市、地域と連携・調整し、築堤や河道掘削等による浸水被害を軽減させるための対策を行う。

表 4.2.14 その他の施工箇所

河川名		施工の場所		整備内容	備考
庄内川	右岸	春日井市上条町～桜佐町	28.5 k ～ 29.5 k	合流点処理	
		多治見市虎溪山町	51.7 k ～ 51.9 k	築堤、河道掘削等	

2 河川整備計画整備箇所

河川整備計画において、整備を行う箇所は下表に示すとおりである。

表 4. 2. 15 庄内川河川整備計画での整備箇所一覧表

河川名	左右岸別	施 工 の 場 所	整 備 内 容		備 考
			工 種	整備数量	
庄内川	左右岸	名古屋市港区空見町～港区当知町	-1.8 k ～ 0.7 k	河道掘削	8万m3
	左岸	名古屋市港区当知町	-0.7 k ～ 1.6 k	高潮堤防整備	2,300m
	左右岸	名古屋市港区当知町～中川区富田町	2.4 k ～ 6.9 k	河道掘削	53万m3
	左岸	名古屋市中川区小碓町	3.5 k ～ 3.7 k	低水護岸整備	200m
	右岸	名古屋市中川区下之一色町	3.7 k ～ 4.3 k	低水護岸整備	600m
	左岸	名古屋市中川区下之一色町	4.2 k ～ 4.8 k	堤防整備	600m
	右岸	名古屋市中川区下之一色町	4.3 k ～ 4.7 k	堤防整備	400m
	左岸	名古屋市中川区下之一色町	4.4 k ～ 4.6 k	高水護岸整備	200m
	右岸	名古屋市中川区下之一色町	4.4 k ～ 4.6 k	高水護岸整備	200m
	左岸	名古屋市中川区下之一色町～中川区中須町	4.5 k ～ 5.4 k	低水護岸整備	900m
	左右岸	名古屋市中川区下之一色町	4.5k(一色大橋)	橋梁改築	1橋
	左岸	名古屋市中川区中須町	5.5 k ～ 6.3 k	堤防整備 高水護岸	800m
	右岸	名古屋市中川区大碓郷町～中川区富田町	5.5 k ～ 6.3 k	堤防整備	800m
	右岸	名古屋市中川区大碓郷町	5.6 k ～ 5.9 k	低水護岸整備	300m
	右岸	名古屋市中川区大碓郷町	5.6 k ～ 5.7 k	高水護岸整備	100m
	左岸	名古屋市中川区中須町～中川区富田町	6.3 k ～ 7.1 k	低水護岸整備	800m
	左岸	名古屋市中川区富田町	6.5 k ～ 6.7 k	堤防整備	200m
	右岸	名古屋市中川区富田町	6.5 k ～ 6.7 k	堤防整備 高水護岸整備	200m
	右岸	名古屋市中川区富田町	6.6 k ～ 6.7 k	低水護岸整備	100m
	右岸	名古屋市中川区富田町	6.8 k ～ 6.9 k	堤防整備 高水護岸整備	100m
	右岸	名古屋市中川区富田町	6.9 k ～ 7.1 k	低水護岸整備	200m
	左右岸	名古屋市中川区富田町	6.9k(JR関西線橋梁)	橋脚保護	1橋
	左右岸	名古屋市中川区富田町～中村区稲葉地町	6.9 k ～ 11.8 k	河道掘削	58万m3
	左岸	名古屋市中川区富田町～中村区横井町	6.9 k ～ 7.2 k	堤防整備	300m
	左岸	名古屋市中村区横井町	7.5 k ～ 8.1 k	低水護岸整備	600m
	右岸	名古屋市中川区富田町	7.7 k ～ 8.0 k	低水護岸整備	300m
	右岸	名古屋市中川区富田町～大治町ハツ屋	8.7 k ～ 10.1 k	低水護岸整備	1,400m
	左岸	名古屋市中村区岩塚町～中村区稲葉地町	8.9 k ～ 10.3 k	堤防整備	1,400m
	左岸	名古屋市中村区岩塚町～中村区稲葉地町	9.1 k ～ 9.5 k	高水護岸	400m
	左岸	名古屋市中村区岩塚町～中村区稲葉地町	9.5 k ～ 9.9 k	低水護岸整備	400m
	左岸	名古屋市中村区稲葉地町	10.4 k ～ 10.9 k	低水護岸整備	500m
	左岸	名古屋市中村区稲葉地町	10.5 k ～ 10.8 k	堤防整備	300m
	右岸	大治町ハツ屋	10.6 k ～ 10.7 k	堤防整備 高水護岸整備	100m
	右岸	清須市下河原	12.2 k ～ 12.4 k	樹木伐採	200m
	左右岸	名古屋市中村区日比津町～西区枇杷島町	13.0 k ～ 14.5 k	河道掘削	10万m3
	左岸	名古屋市中村区日比津町	13.6 k ～ 13.8 k	堤防整備	200m
	左岸	名古屋市中村区日比津町～西区枇杷島町	13.6 k ～ 14.6 k	高水護岸整備	1,000m
	右岸	清須市西枇杷島町	13.9 k ～ 14.6 k	低水護岸整備	700m
	右岸	清須市西枇杷島町	14.1 k ～ 14.4 k	堤防整備	300m
	左岸	名古屋市中村区枇杷島町～西区枇杷島町	14.1 k ～ 14.6 k	引堤 低水護岸整備	500m
	右岸	清須市西枇杷島町	14.1 k ～ 14.6 k	高水護岸整備	500m
	左右岸	名古屋市中村区枇杷島町	14.2k(JR新幹線橋梁)	橋梁改築	1橋
	左右岸	名古屋市西区枇杷島町	14.2k(JR東海道本線橋梁)	橋梁改築	1橋
	左右岸	名古屋市西区枇杷島町	14.4k(枇杷島床止め)	床止め撤去	1基
	左右岸	名古屋市西区枇杷島町	14.4k(枇杷島橋)	橋梁改築	1橋
	右岸	清須市西枇杷島町	15.3 k ～ 16.1 k	堤防整備	800m
	右岸	名古屋市西区山田町	16.3 k ～ 17.3 k	堤防整備	1,000m
	左右岸	名古屋市西区福生町	17.4k(小田井床止め)	床止め改築	1基
	左右岸	名古屋市西区福生町	17.4k(庄内川橋)	橋脚保護	1橋
	左岸	名古屋市西区福生町～北区福徳町	17.5 k ～ 17.9 k	低水護岸整備	400m
	右岸	名古屋市西区山田町	17.5 k ～ 18.9 k	低水護岸整備	1,400m
	右岸	名古屋市西区山田町	17.5 k ～ 19.0 k	堤防整備	1,500m
	左右岸	名古屋市西区福生町～北区成願寺町	17.5 k ～ 20.1 k	河道掘削	25万m3
	右岸	名古屋市西区山田町	17.7 k ～ 18.5 k	高水護岸整備	800m
	左岸	名古屋市北区福徳町(本川背割堤)	18.0 k ～ 18.6 k	低水護岸整備	600m
	左右岸	名古屋市北区中切町	19.3k(山西用水堰)	堰改築	1基
	右岸	名古屋市西区山田町	19.4k(新川洗堰)	越流対策	1基
	右岸	名古屋市北区横町	19.5 k ～ 19.7 k	低水護岸整備	200m
	左右岸	名古屋市北区中切町	19.6k(新川中橋)	橋脚保護	1橋
	右岸	名古屋市北区横町	21.9 k ～ 22.1 k	堤防整備 高水護岸整備	200m
	右岸	春日井市勝川町～長塚町	23.2 k ～ 23.7 k	内水対策	500m
	左岸	名古屋市守山区西河原	24.1 k ～ 24.3 k	水制	200m
	左岸	名古屋市守山区柳原	25.1 k ～ 25.3 k	水制	200m
	右岸	春日井市上条町～桜佐町	28.5 k ～ 29.5 k	合流点処理	1,000m
土岐川	右岸	多治見市月見町	46.3 k ～ 47.2 k	河道掘削	11万m3
	右岸	多治見市豊岡町	48.8 k ～ 49.2 k	堤防整備	400m
	左岸	多治見市青木町～多治見市新町	49.1 k ～ 49.2 k	堤防整備	100m
	右岸	多治見市虎溪山町	51.7 k ～ 51.9 k	築堤、河道掘削等	200m
	右岸	土岐市泉町	56.7 k ～ 57.1 k	堤防整備	400m
	左岸	土岐市土岐津町	56.9 k ～ 57.0 k	堤防整備	100m
	左岸	土岐市土岐津町	57.6 k ～ 57.7 k	堤防整備	100m
矢田川	左右岸	名古屋市北区安井町～北区矢田町	3.1 k ～ 5.5 k	河道掘削	12万m3
	左岸	名古屋市北区安井町～北区矢田町	3.1 k ～ 5.5 k	低水護岸整備	2,400m
	右岸	名古屋市北区成願寺町～守山区新守山	3.1 k ～ 5.5 k	低水護岸整備	2,400m
	左右岸	名古屋市北区辻町	3.5k(米ヶ瀬床止め)	床止め撤去	1基
	左右岸	名古屋市北区辻町	3.9k(床止め)	床止め撤去	1基
	左右岸	名古屋市北区山田北町	4.9k(山田北床止め)	床止め撤去	1基

※今後の河道の変化やモニタリング等により、施工箇所及び工事内容については、変更することがある。

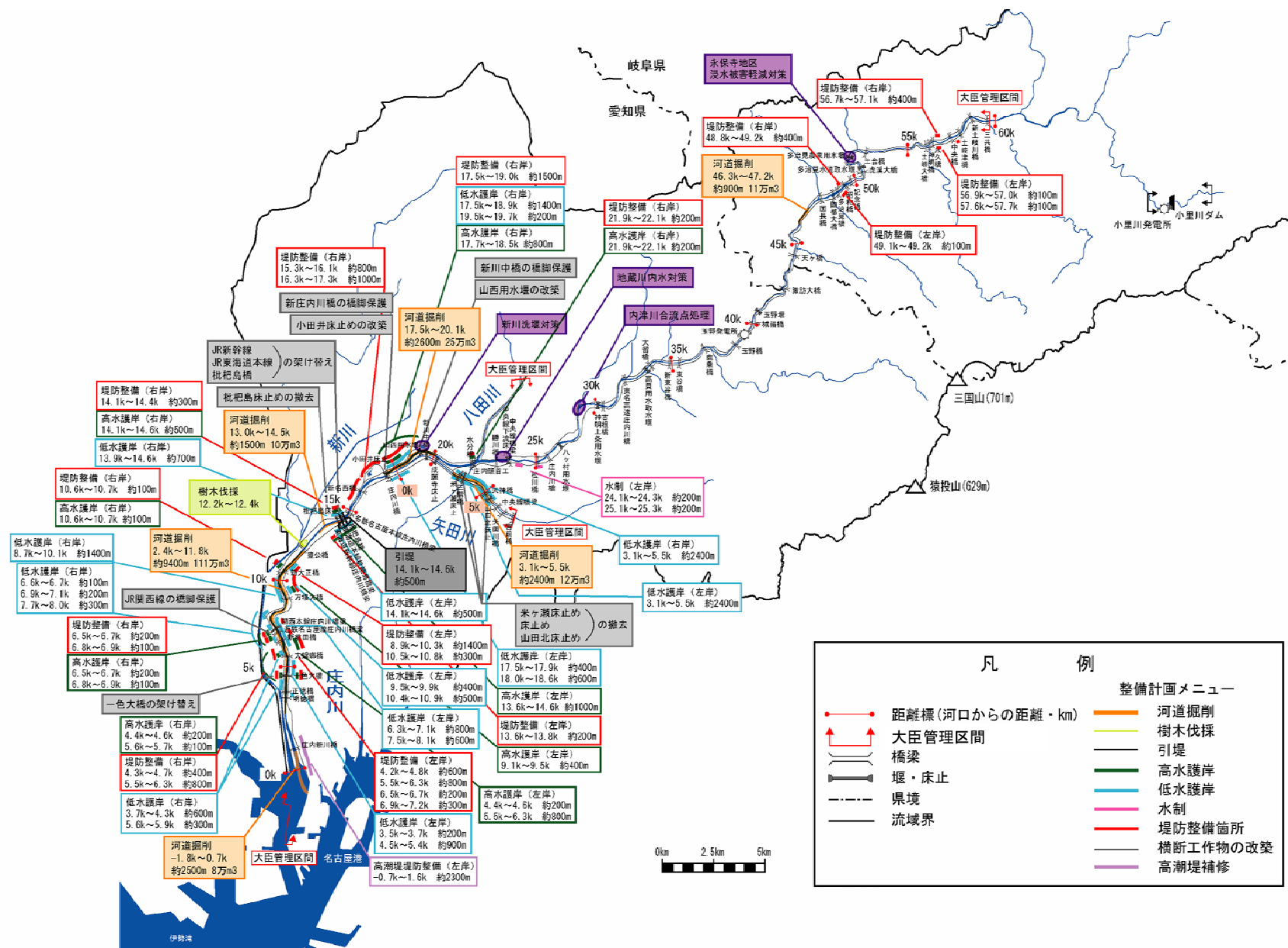


図 4.2.10 河川整備計画整備箇所位置図

3 河川整備上の配慮事項

河川整備は、費用と整備により得られる効果・影響を考慮して計画的に進めるとともに、河川環境への影響の低減、維持管理の容易さ、河川の本支川間及び上下流間の整備バランス等を勘案しながら実施する。

このため、整備に当たっては、工事中の環境への配慮と併せ、工事実施前後でのモニタリングをはじめ、今後の流域の社会情勢や気象の変化等を踏まえた流域と河道に対するモニタリング等の環境モニタリング調査及びリバーカウンセラー※¹、河川環境保全モニター※²等からの意見聴取を実施し、必要に応じて、施設計画、施工、維持管理にフィードバックする。

※1：リバーカウンセラー…河川整備等に関し、治水、環境、利用等について助言頂く専門的知識を有する学識経験者

※2：河川環境保全モニター…河川環境の情報の把握、保全、創出及び秩序ある河川利用について、随時河川管理者に助言頂く、川づくりに熱意ある地域住民

第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

1 人と河川との豊かなふれあいの確保

人と河川との豊かなふれあいの確保に関しては、地域と連携しながら、河川空間の一層の利用促進を図るため、親水施設や自然観察、環境学習の場等の整備を行う。

整備にあたっては、地域のニーズや必要性の高い箇所において、計画、整備、利活用、管理等を関係機関、地域住民、市民団体等と連携し、調整を図った上で実施する。

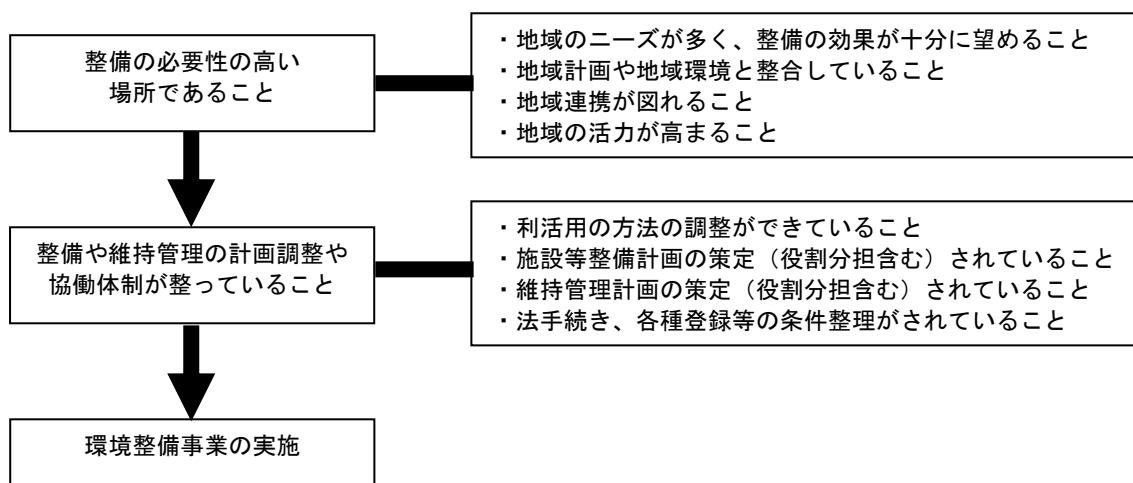


図 4. 2. 11 人と河川との豊かなふれあいの場の整備箇所の考え方

表 4. 2. 16 人と河川との豊かなふれあいの確保に係わる整備箇所

河川名	名称	場所	整備内容	備考
庄内川	河口部地区環境整備	河口～一色大橋付近 (-1.0～4.6k)	河口部を周遊する遊歩道等の整備	
	前田地区環境整備	新前田橋～横井大橋 (右岸6.6k付近)	水辺の遊歩道等の整備	
	西枇杷島地区環境整備	枇杷島橋下流 (右岸10.0～14.0k付近)	環境学習、自然観察の場の整備	
	西枇杷島小田井地区環境整備	枇杷島橋下流～庄内緑地 (右岸14.0～16.2k付近)	水辺の遊歩道等の整備	
	小田井堀越地区環境整備	新庄内川橋付近 (17.0k付近)	親水施設の整備	
土岐川	豊岡地区(多治見)環境整備	国長橋～記念橋 (47.4k～49.7k付近)	水辺の遊歩道等の整備	
	土岐地区(定林寺川)環境整備	定林寺川合流部付近 (右岸58.8k付近)	環境学習、自然観察の場の整備	
矢田川	矢田川地区環境整備	ふれあい橋下流 (右岸2.4k付近)	親水施設の整備	

※地域のニーズや周辺環境の変化により、施工箇所及び工事内容については変更することがある。



図 4. 2. 12 河口部地区環境整備イメージ



現在のヨシ原が広がる水辺



図 4. 2. 13 西枇杷島地区環境整備イメージ



現在の西枇杷島地区の高水敷



図 4. 2. 14 土岐地区環境整備イメージ



現在の定林寺川合流部付近

2 良好な自然環境の保全、再生

(1) 自然再生

多様な生態系を育む地域の環境に寄与する川づくりを推進する。かつての河川改修や沿川の開発等により流域の多様な生態系や地域の環境に影響をおよぼし、川の自然の復元力だけでは機能しない箇所については、治水、河川利用との調整を図りながら、ヨシ原、湿地等の自然再生事業を実施する。

河川環境の整備にあたっては、計画から管理まで、地域住民、市民団体等の参画による協働の体制を構築して実施する。

表 4.2.17 自然再生に係わる整備箇所と整備内容

河川名	名称	場所	整備内容	備考
庄内川	万場地区環境整備	横井大橋付近 (右岸7.8k付近)	ヨシ原の湿地の再生	
	志段味地区環境整備	野添川合流部付近 (左岸34.0k付近)	湿性草地、流路等の湿地 の再生	

※今後の河川環境の変化や調査等により、新たに整備が必要となる場合がある。

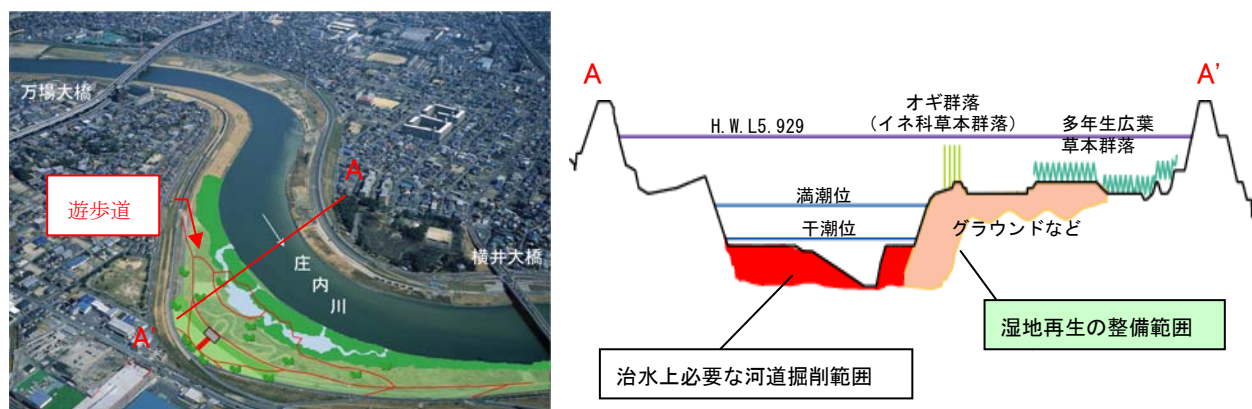


図 4.2.15 万場地区環境整備イメージ（ヨシ原等の湿地の再生）

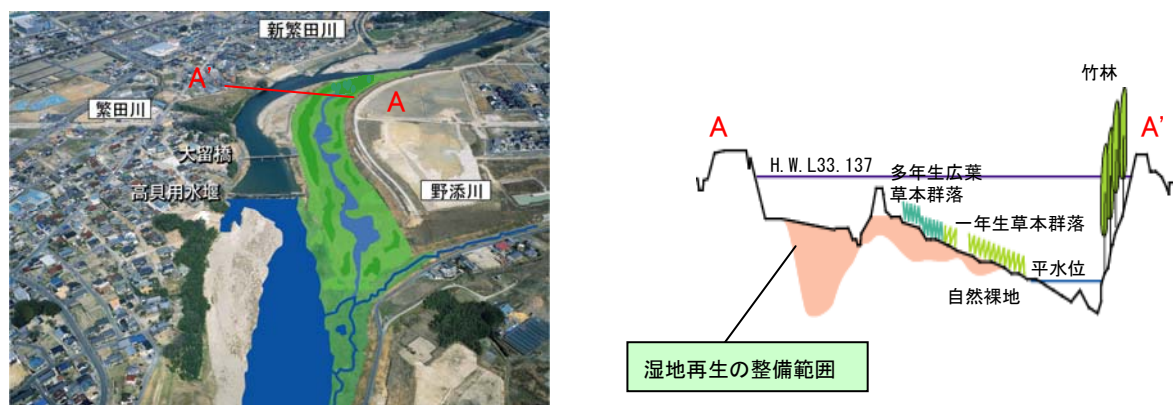


図 4.2.16 志段味地区環境整備イメージ（湿性草地、池、副流路等）

(2)連続性の確保、外来生物の防除等

魚道の維持・改善及び支川合流部等の保全、改善による生物の縦断的な移動の確保や、水際部における工事及び高水敷利用等に対する環境への配慮による横断的な生息環境の確保等により、水や動植物の連続性の確保に努め、多様な生態系を育む川づくりを行う。

魚道の改善に際しては、施設管理者等と連携、調整し、移動阻害の実態を調査し、河川環境や治水対策等を踏まえて、必要な対策を行う。

また、特定外来生物をはじめとする外来種の分布状況の把握に努め、関係機関と連携、調整して防除等に努める。

表4. 2. 18 河川横断施設の現状

河川名	名称	施設管理者	位置	横断施設の現況		備考
				落差	魚道の有無	
庄内川	枇杷島床止め	国土交通省	14.4k	0.4m	無	治水対策上撤去予定
	小田井床止め	国土交通省	17.4k	1.9m	有	治水対策上改築予定
	山西用水堰	名古屋市	19.2k	1.7m	有	治水対策上改築予定
	庄内用水頭首工	名古屋市	21.9k	1.2m	有	
	中央線下流床止め	国土交通省	23.6k	0.1m	無	
	八ヶ村用水堰	名古屋市	26.5k	0.9m	有	
	神明上条用水堰	春日井市	30.2k	1.2m	有	
	高貝用水堰	春日井市	33.8k	0.5m	有	
	玉野堰	中部電力(株)	40.5k	6.0m	有	
土岐川	多治見水道取水堰	多治見市	50.7k	2.0m	無	不使用施設
	多治見農業用水堰	多治見市	52.0k	2.0m	有	
矢田川	成願寺床止め	国土交通省	2.0k	0.3m	無	
	米ヶ瀬床止め	国土交通省	3.5k	1.0m	無	治水対策上撤去予定
	山田北床止め	国土交通省	5.4k	0.45m	無	治水対策上撤去予定



河道掘削時における水際部の環境配慮の事例



魚道改善箇所の事例
(高貝用水堰)

(3) 良好な自然環境の保全

治水、河川利用との調和を図りながら、良好な自然環境を有する場所の保全を行い、多様な生態系を育み地域の環境に寄与する川づくりを推進する。

良好な自然環境を有する場所は、定期的に行う河川水辺の国勢調査、希少種の生息等が確認されている箇所において工事実施前後に実施するモニタリング調査等により、自然環境の変化を把握しながら、関係機関、地域住民、市民団体等と連携、調整して、必要に応じて自然環境の保全に努める。

表4.2.19 庄内川の良好な自然環境の保全に配慮する場所

河川名	名称	場所	保全対象	備考
庄内川	河口干潟	右岸 -2.0～0.2k 左岸 -1.0～0.3k	干潟の保全	
	河口付近のヨシ原	右岸 -0.0～2.2k 左岸 0.0～3.4k	塩性湿地のヨシ原の保全	
	竜泉寺下流付近	25.2～27.8k	瀬淵、砂礫地、湿性草地、河畔林等が分布する良好な河川環境の保全	
	内津川合流付近	28.0～30.0k		
	吉根橋上流付近	30.0～31.4k		
	野添川合流付近	31.4～34.0k		
	東谷橋付近	34.0～36.0k		
	玉野溪谷	39.0～47.0k	溪谷環境の保全	
土岐川	虎溪山永保寺付近	50.2～56.0k		

※今後の河川環境の変化や調査等により、新たに良好な自然環境の保全に配慮する場所が追加される場合がある。

①河口干潟



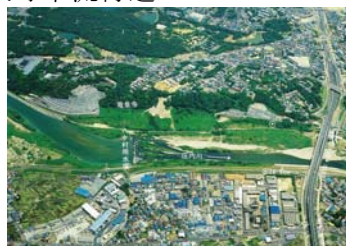
庄内川河口干潟は、隣接する藤前干潟と相まって国内最大級のシギ、チドリ類の渡来地として、ラムサール条約湿地に登録されている。

②河口付近のヨシ原



河口域には、ヨシを中心とした抽水植物が広く分布し、カヤネズミやオオヨシキリ等の良好な生息場となっている。

③竜泉寺下流付近



中州や寄州が形成され、瀬が分布し変化のある流れをみせる。水際にはヤナギ群落やオギ群落等が見られ、竜泉寺裏の山林と一体となっている。

④内津川合流点下流付近



礫州や瀬淵等が分布し、ヤナギ等の生育する良好な環境が維持されている。

⑤吉根橋上流付近



蛇行部には淵と河畔林が形成され、魚類の餌場や休息場として利用されている。

⑥野添川合流付近



湛水域、礫州、ツルヨシ、オギ群落等の多様な環境が維持されている。

⑦東谷橋付近



溪谷部の出口に当たり、アラカシ、オニグルミ等の樹林が連続し、魚付林として機能している。

⑧玉野溪谷



山間溪谷美及び貴重な動植物が生息生育する豊かな溪流環境を有し、周辺は愛知高原国定公園や定光寺鳥獣保護区に指定されている。

⑨虎溪山永保寺付近の溪谷



山間溪谷美及び貴重な動植物が生息生育する豊かな溪流環境を有し、周辺は虎溪山鳥獣保護区に指定されている。

3 良好な景観の維持、形成

沿川の計画との調整を図りながら、都市部及び都市近郊におけるオアシス空間として、河川空間の良好な景観の維持と形成に努める。

良好な景観は、新たな地域づくり計画や地域のニーズ等を把握しながら、関係機関、地域住民、市民団体等と連携・調整して、必要に応じて維持と形成を図る。

表 4.2.20 良好な河川環境の景観を有する場所

河川名	名称	場所	現況	備考
庄内川	稲永公園 ～一色大橋付近	-1.0～4.6k	河口干潟、広大なヨシ原からなるダイナミックな景観	
	一色大橋付近	4.5～4.9左岸	堤防法面に連なる樹齢200年近くのクロマツ並木の歴史的景観	
	竜泉寺下流付近	25.2～27.8k	砂州や瀬が分布し、ヤナギ群落やオギ群落などの植生と竜泉寺裏の山林が一体となった自然景観	
	内津川合流付近	28.0～30.0k	河道が大きく蛇行し、大規模な砂州と、瀬淵、水際のツルヨシ、ヤナギ等の自然景観	
	吉根橋上流付近	30.0～31.4k	アカメガシワ・ヌルデ群落の落葉広葉樹林から成る河畔林や蛇行部に形成された淵やワンド等の自然景観	
	鹿乗橋付近	36.8k付近	鹿乗橋から眺望する溪谷景観	
	玉野橋付近	38.0k付近	玉野橋から眺望する溪谷景観	
	城嶺橋付近	40.0k付近	古いアーチ橋の城嶺橋と溪谷景観	
	玉野溪谷	40.0～47.0k	多治見盆地から平野部に出る溪谷部の景観	
土岐川	虎溪山永保寺付近	50.2～56.0k	多治見盆地と土岐盆地間の溪谷部の景観	

※ 今後の河川環境の変化や調査等により、新たに良好な景観の保全に配慮する場所が追加される場合がある。

①稲永公園～一色大橋付近



河口干潟、広大なヨシ原からなるダイナミックな景観

②一色大橋付近



堤防法面に連なる樹齢200年近くのクロマツ並木の歴史的景観

③竜泉寺下流付近



砂州や瀬が分布し、ヤナギ群落やオギ群落等の植生と竜泉寺裏の山林が一体となった自然景観

④内津川合流付近



河道が大きく蛇行し、大規模な砂州と、瀬淵、水際のツルヨシ、ヤナギ等の自然景観

⑤吉根橋上流付近



アカメガシワ・ヌルデ群落の落葉広葉樹林から成る河畔林や蛇行部に形成された淵やワンド等の自然環境

⑥鹿乗橋付近



鹿乗橋から眺望する溪谷景観

⑦玉野橋付近



玉野橋から眺望する溪谷景観

⑧城嶺橋付近



古いアーチ橋の城嶺橋と溪谷景観

⑨玉野溪谷



多治見盆地から平野部に出る溪谷部の景観

⑩虎溪山永保寺付近



多治見盆地から土岐盆地間の溪谷部の景観

4 水質の保全

(1) 河川水質の保全

親水利用や生物の生息、生育環境に対して良好な状態を維持改善するため、上流域の水質の保全を図りつつ、中下流域における水質浄化対策の取り組みを推進するとともに、下水道事業等の関連事業との連携、調整及び地域住民、企業等との協働による水質改善の施策を総合的に推進する。

また、水の色、臭い、泡立ち等、現時点では未解明となっている部分が多いため、水質浄化技術、流出負荷の抑制対策、住民にわかりやすい水質指標（色、臭い、泡立ち等）等の調査・研究を進め、県、市町、地域住民が一体となった水質改善の取り組みを推進するとともに、水環境改善の意識向上のための啓発活動を重点的に取り組む等、必要に応じた対策を実施する。



写真 4. 2. 1 排水の影響が見られる庄内川の八田川合流部

表 4. 2. 21 流域における河川水質保全のための総合的な施策のメニュー イメージ

	施策メニュー	施策内容	実施主体					
			住民	市民団体	企業	市町	県	河川管理者
ハード的対策	水質改善	下水道整備				●	●	
		排水対策(事業系)			●			
		河川・水路の浄化	●	●		●	●	●
		水辺空間の整備					●	●
	水量改善	保水能力の向上	●			●	●	●
ソフト的対策	水質改善	台所などの対策	●					
		河川環境の維持・保全	●	●	●	●	●	●
	水量改善	保水能力の向上	●	●	●	●	●	
水環境の改善意識向上	河川環境の維持・保全	生物多様性の保全		●	●	●	●	●
	啓発活動	排水対策の啓発 多彩な啓発活動の展開		●		●	●	●
	環境学習	水辺の楽校・水生生物調査等		●	●	●	●	●
	コミュニケーションの強化	水質保全連絡協議会、流域住民による情報発信 パートナーシップの推進	●	●	●	●	●	●

●実施主体

(2) 小里川ダム貯水池水質の保全

小里川ダム貯水池の水質は、清水バイパス管や流入水水質浄化施設、表層循環設備等により、濁水や富栄養化現象等の改善に努める。また、より一層の効果が発揮できるように、施設の運用方法や新しい技術の導入等についても検討を行い、貯水池の水質保全を図る。

ダム放流水の水質を適正に維持管理するため、ダム貯水池及びダム直下流において定期的に水質観測を行う。



●小里川ダム



●小里川表層循環設備



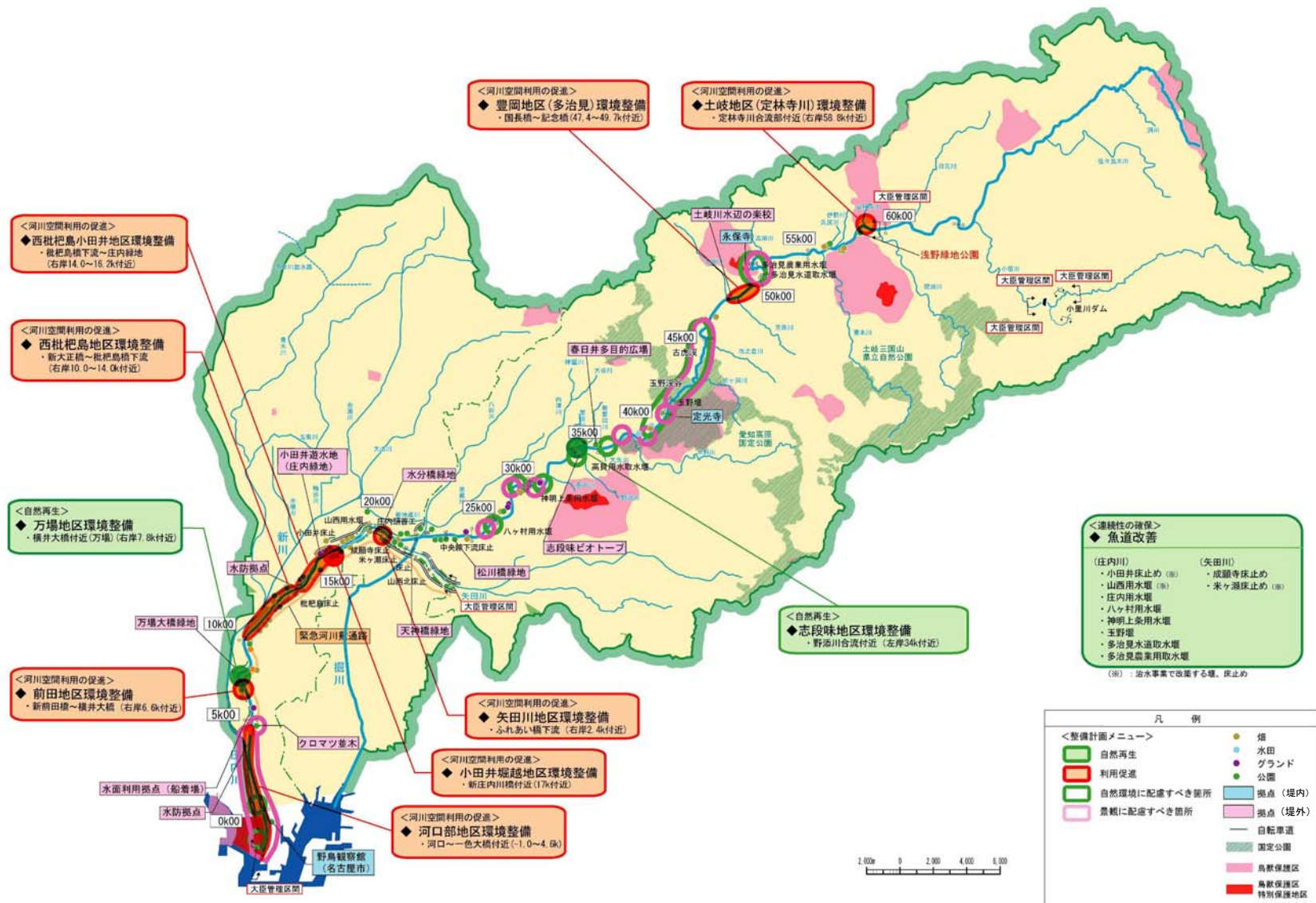
●猿爪川水質浄化施設

図 4. 2. 17 小里川ダム貯水池の水質保全対策

5 環境整備箇所

環境整備箇所位置図を以下に示す。

図 4.2.18 環境整備箇所位置図



第3節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

第1項 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

1 河川維持管理の考え方

河川は、洪水、渇水等の流況によって、時には急激に状態が変化するという特性を有することや、主たる管理対象施設である堤防は、過去幾度にもわたって補修を繰り返し、その構成材料が不均一であるという特性を持っている。

また、樋門・排水機場等の構造物については、施設の老朽化が進む中で、常に健全な機能が確保されるよう維持する必要がある。

そのため、庄内川水系の河川特性を踏まえて、計画的な維持管理を実施し、河川や河川管理施設等について調査・点検・修繕等の維持管理を適切かつ継続的に進め、常に変化する河川の状態を監視・評価・改善し、計画を見直す。

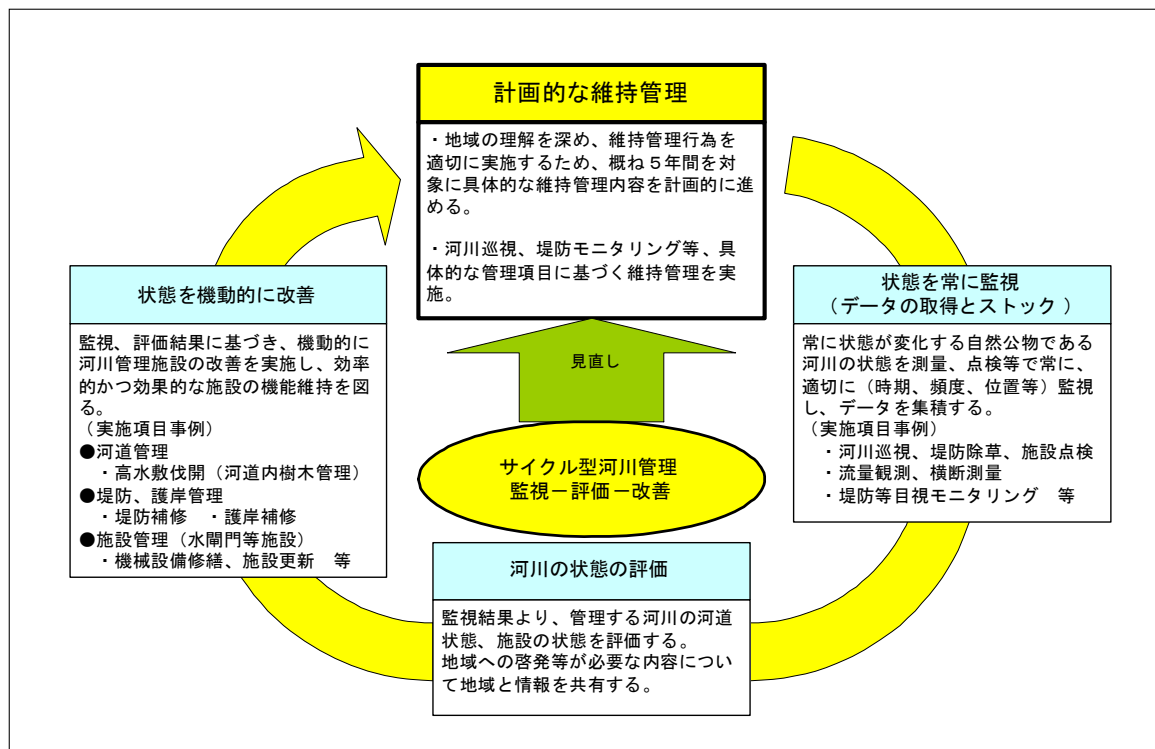


図 4.3.1 サイクル型維持管理のイメージ

2 河川管理施設等の機能の確保

ダム、遊水地、堤防や護岸、樋門及び排水機場等の河川管理施設については、平常時、出水時若しくは地震時等において、河川巡視や施設点検等を行い、河川管理施設等の状況を的確に把握し、計画的にきめ細かい点検、補修を行い、長期にわたり効用を発揮できるように努める。



写真 4.3.1 小里川ダムの管理



平常時(撮影：平成 17 年 3 月)



洪水時(撮影：平成 12 年 9 月洪水)

写真 4.3.2 小田井遊水地の管理

河川巡視や水防活動に支障が生じている堤防道路や堤外アンダーパスについては、道路管理者等と連携・調整する。

また、堤防の弱体化、堤防の損傷、河川巡視、及び水防活動等への支障、河川敷利用の阻害、通行の危険性等の堤防道路が抱える様々な課題については、学識経験者等により構成する庄内川堤防道路検討会^{※1}や庄内川堤防道路出水時規制調整会議^{※2}等により検討を進め、改善を図る。



写真 4.3.3 管理用通路と分離し道路を小段に設置した事例(庄内川右岸 14.8k 付近)

※1：庄内川堤防道路検討会…庄内川の堤防及び堤防道路のあるべき姿を検討した上で、道路としてのニーズと堤防としての機能確保双方の視点から、課題を改善するための具体的な検討を行う会

※2：庄内川堤防道路出水時規制調整会議…庄内川の堤防道路の出水時における通行規制について具体化するための調整を行う会議

河川改修工事や堤防等の河川管理施設（許可工作物も含む）の補修の際には、水際の連続性の確保に努め、構造を可能な限り自然環境や景観に適したものとする。

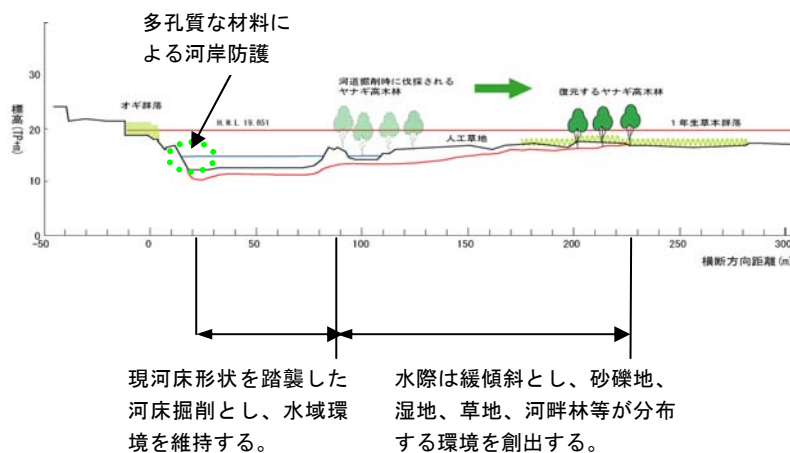


図4.3.2 自然環境に配慮した河道整備イメージ図



写真 4.3.4 庄内川の護岸整備例

表 4.3.1 主な河川管理施設

主な河川管理施設		場所など	
堤防		大臣管理区間内の堤防区間 庄内川 約88.6km 矢田川 約13.7km 八田川 約9.6km	
水門	庄内川	小田井水門	右岸16.4k
樋門、樋管	庄内川	御幸排水樋門	右岸22.4k
		松河戸（上流）排水樋門	右岸25.9k
		脇之島排水機場樋管	左岸47.3k
		久尻樋管	右岸56.5k
	矢田川	守山排水樋門	右岸6.9k
遊水地	庄内川	小田井遊水地（42ha）	右岸16.4k
ダム		小里川ダム	
揚排水機場	庄内川	脇之島排水機場	左岸47.3k
堰	庄内川	新川洗堰	右岸19.4k
陸閘	庄内川	松蔭第一陸閘	左岸4.9k
		松蔭第二陸閘	左岸4.7k
		当知陸閘	左岸2.4k
緊急用船着場		一色大橋船着場（庄内川左岸4.6k） 横井地区船着場（庄内川左岸7.0k）	
緊急用河川敷道路		一色大橋（庄内川左岸4.6k） ～太幸公園（矢田川左岸7.0k）	
水防拠点		下之一色水防拠点（庄内川右岸3.4k） 清須市庄内川水防センター（庄内川右岸14.0k） 土岐防災センター（庄内川右岸56.3k）	



図 4.3.3 庄内川における主な河川管理施設の位置図

3 平常時の管理

(1)適切な管理の推進

河川は、洪水や渇水等により日々その状況が変化していることから、河川の状態、施設の種類に応じた適切な管理を推進する。

河川管理施設等の機能維持のため、定期的な河川縦横断測量や河川巡視による河道変状の監視、樋門・排水機場等の河川管理施設点検、除草後の堤防点検を行い、河川の状況等をより的確に把握する。

堤防・護岸については除草により異状の早期発見につとめ、亀裂・損傷等が発見された場合は原因を調査し修繕を行う。また周辺環境や河川環境の保全のための除草を実施し、堤防の適切な管理に努める。

樋門・排水機場等の河川管理施設については定期的な点検結果を踏まえ、修繕計画を策定し、計画的な修繕を実施し、機能の確保を行う。

不法投棄されたゴミ等について、原因者の把握に努め、漂着物等と併せ処理を実施する。

また、ゴミの不法投棄の抑制に努める。

洪水時の流下阻害対策としては、河道内樹木の伐採や河道掘削等を実施する。

許可工作物においては、堤防の管理・水防活動・堤防整備等に支障となる占用家屋の移転を進めるとともに、その他の許可工作物については、洪水時の流下の支障とならないように、適正な管理・改築等の指導を行う。

占用家屋の移転促進



占用家屋移転の例(明德橋右岸)

許可工作物の適正な管理・改築指導



許可工作物の点検(橋梁取付護岸)

河川巡視



堤防除草



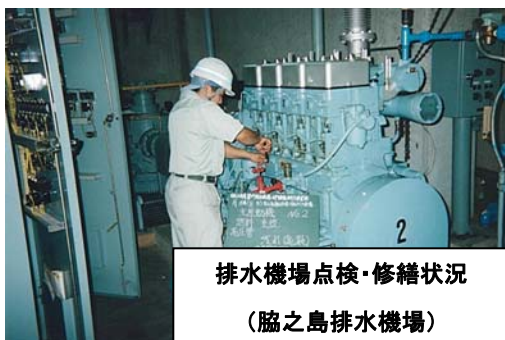
縦横断測量



河川巡視、定期縦横断測量、堤防除草とその後の点検等により、適切な監視を行う。

写真 4.3.5 適切な河川管理

施設管理(水閘門等施設の点検・修繕)



河川管理施設（樋門、排水機場等）の定期的な点検を行う。
点検の結果を踏まえ、修繕計画を策定し、計画的な修繕を実施し機能の確保を行う。



不法投棄等のゴミの処理を実施する



監視した結果をもとに、老朽化や損傷のある護岸の修繕を実施する



流下阻害となる河道内の樹木の伐採を行う



洪水等により河道に堆積した土砂を掘削し撤去する

写真 4. 3. 6 適切な河川管理

(2) 河道管理

河道内の樹木の繁茂や、堆積土砂等による河床変動の状況によっては、洪水流下の支障や低水護岸等河川管理施設へ影響を与える可能性があるため、縦横断測量調査、河川巡視等により河道変状の監視を行い、流下能力への影響を検討し、必要に応じて流下阻害となる要因に対して、適切に対処する。

・河道内の樹木の管理について

洪水の安全な流下の支障となっている河道内樹木や、河川管理施設等に影響を与える樹木について伐採を行うが、樹木は動植物の生息・生育地であるとともに良好な景観を形成しているため、環境に配慮し、伐採、間伐等の適切な措置を講じる。

・河道内の堆積土砂の管理について

洪水等により河道内に堆積した土砂については、洪水の安全な流下の支障となるため掘削を行うが、瀬や淵、動植物の生息・生育等の河川環境上への影響に配慮し、河道掘削等の適切な措置を講じる。

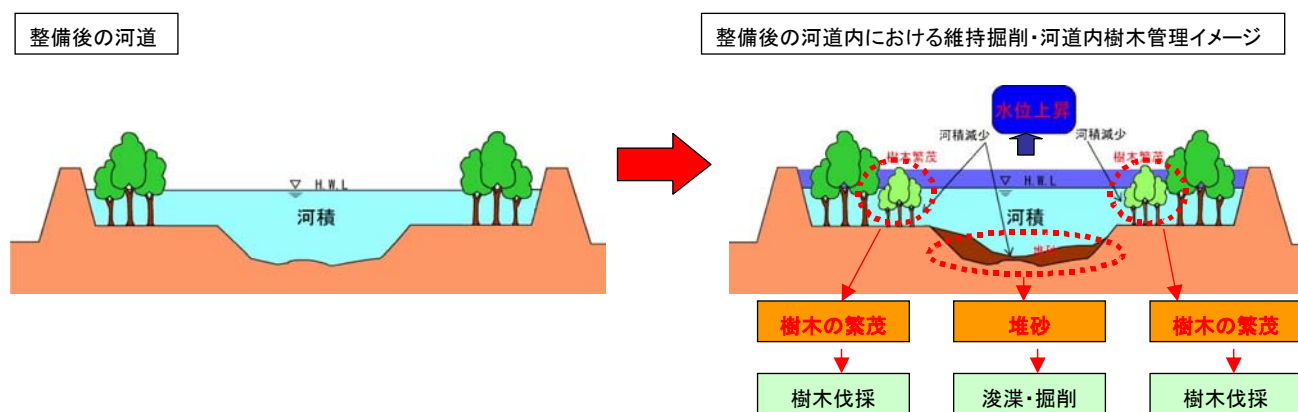


図 4.3.4 河道内樹木の管理、河道管理のイメージ

(3) 堤防、護岸、樋門・排水機場等の施設管理

堤防や低水護岸の河川管理施設等の機能維持を図るため、河川巡視や縦横断測量調査により沈下や老朽化、局所洗掘等による変状を適切に管理し、変状の程度により所要の対策を講じていく。特に重要水防箇所等については、出水時の河川巡視等も含め、監視の強化に努める。

4 洪水時などの管理

洪水、高潮、地震・津波等による被害の防止及び被害の最小化を図るため、県、市町等の関係機関と連携、調整して、迅速な情報伝達や水防活動の支援等を行う。

(1) 洪水予報、水防警報

庄内川の本川は、洪水予報指定河川^{※1}に指定され、名古屋地方気象台と共同で洪水予報を発表している。また、平成19年度より洪水予報指定河川においては、情報伝達及び避難に要するリードタイムを考慮し設定された避難判断水位も洪水予報の発表基準の一つに加えて、はん濫警戒情報を発表することとなっている。また、大臣管理区間の全区間におい

て、水防活動の目安となる洪水の状況・水位等を、水防管理者等に通知している。

なお、支川矢田川については、水位情報周知河川※²に指定され、住民の避難に資する情報を提供するため特別警戒水位情報を水防管理者等に通知しているが、さらにきめ細かい情報提供を行うため、洪水予報指定河川への指定に向け、洪水予測の精度を向上させるとともに、関係機関との調整を図っている。

これらの情報の発信にあたっては、平常時の情報伝達演習等の実施により、水防管理者等に迅速に情報を伝達するとともに、防災関係機関や報道機関と連携、調整を図り、住民等に迅速にわかりやすい情報の提供を図る。

※ 1：洪水予報指定河川… 2以上の都府県の区域にわたる河川又は流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして大臣が指定した河川

※ 2：水位情報周知河川…洪水予報を行わない河川で、洪水により相当な被害を生ずる恐れがある河川について、周辺住民が、安全な場所への避難及びその準備を行うための目安となる水位情報を周知する河川

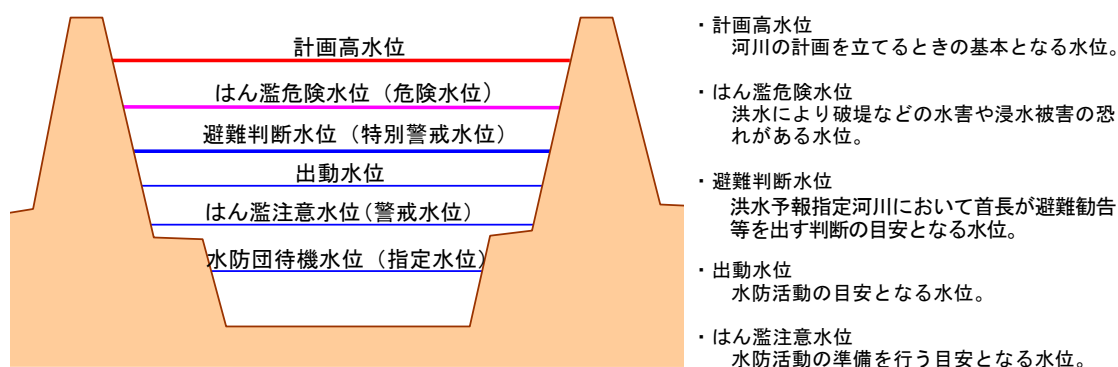


図 4.3.5 洪水予報の目安に関する水位のイメージ図

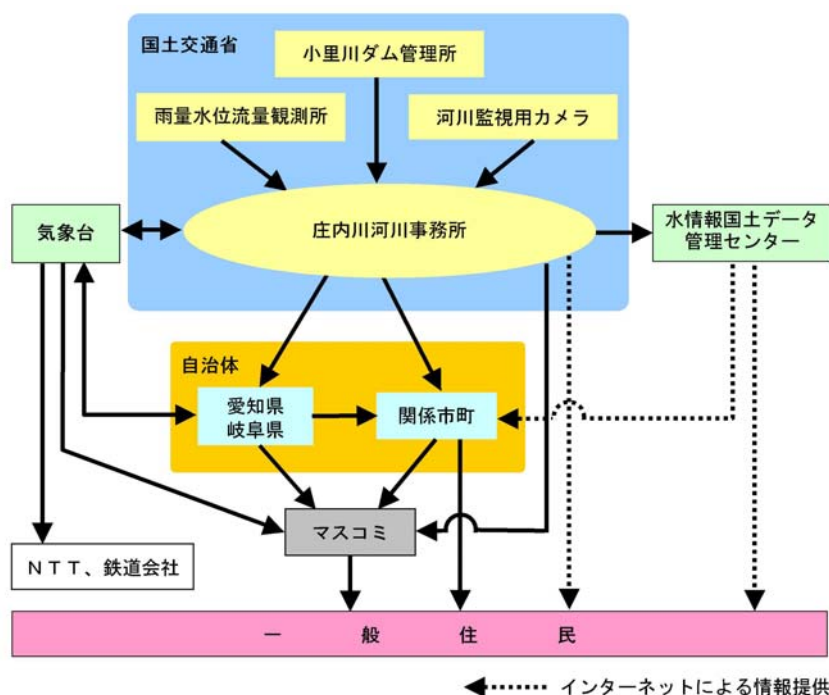


図 4.3.6 洪水時における情報の流れ

表 4.3.2 洪水予報・水防警報基準観測所の基準水位(H19.4 末現在)

水系名	河川名	基準地点	地先名	距離標(k)	水防団待機水位(m)	はん濫注意水位(m)	出動水位(m)	避難判断水位(m)	はん濫危険水位(m)
庄内川	庄内川	土岐	土岐市土岐津町高山	左岸 57.8	2.40	3.00	4.00	4.50	4.70
		多治見	多治見市豊岡町	右岸 49.1	2.50	3.20	3.70	4.70	5.00
		志段味	名古屋市守山区志段味	左岸 32.7	3.40	4.60	5.20	5.30	5.50
		枇杷島	清須市西枇杷島町下小田井	右岸 15.7	4.60	5.60	6.30	7.50	7.80
	矢田川	瀬古	名古屋市守山区瀬古	右岸 3.6	2.80	3.30	5.00	5.20	5.50



図 4.3.7 洪水予報・水防警報基準観測所位置

(2) 水防活動の支援

自治体が主体となって実施する水害の被害軽減のための水防活動については、自治体、水防管理団体と連携、調整し、出水期前に重要水防箇所の合同巡視や情報伝達訓練、水防技術講習会、水防訓練等を実施し、水防上特に注意を要する箇所の周知や水防技術の習得を図るとともに、水防活動に関する理解と関心を高め、洪水等に備える。

水防資機材の備蓄倉庫については、各水防管理団体と資機材の備蓄の充実を図るとともに、定期的に水防活動に必要な備蓄資機材の点検を実施し、災害発生時の資機材の確保や体制づくりを図る。

広域的な災害等が発生した場合には、国土交通省の有する排水ポンプ車や照明車、災害対策車等により自治体への積極的な災害支援を図る。

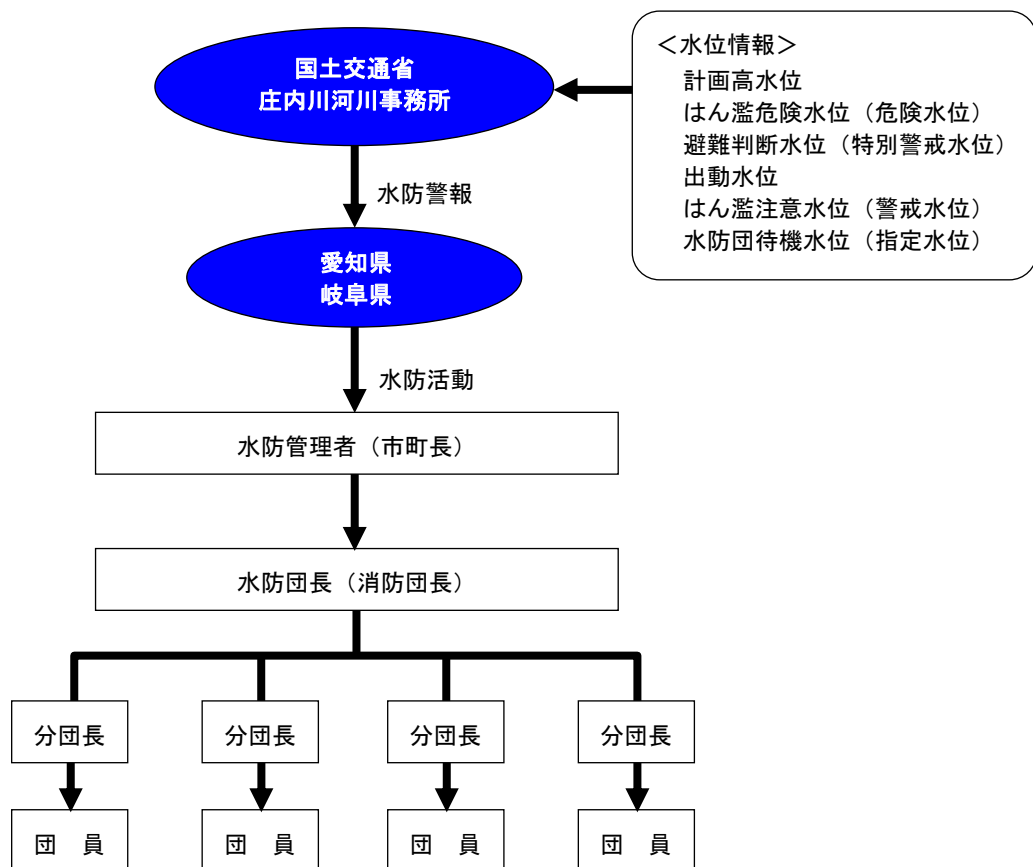


図 4.3.8 水防活動(水防警報)

(3) 出水時の対応

洪水、高潮等の出水時においては、樋門、排水機場等の円滑かつ効率的な施設操作等を行うとともに、迅速な水防活動や緊急復旧活動に資するため河川巡視を行い、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異状等の早期発見に努める。また、河川監視用(CCTV)カメラを活用した監視により、出水時の状況を把握する。

(4) 地震時の対応

震度4以上の地震が発生した場合には、被害の実態を把握し、緊急復旧活動等に資するため、情報連絡体制を整えるとともに、地震発生後の河川管理施設及び許可工作物等の点検要領(案)について及び地震後のダム臨時点検要領(案)等に基づき、河川巡視等により堤防、護岸、樋門、小里川ダム等の河川管理施設の点検を行うとともに、二次災害の防止を図る。

また、名古屋市、甚目寺町、大治町等の庄内川下流域が、東海地震に係る地震対策強化地域に指定されていることから、東海地震注意情報が発表された場合は、情報連絡体制を整えるとともに、河川巡視や緊急点検、資機材の配備等を行い、地震発生時における迅速かつ確かな災害応急対策のための準備を図る。

なお、許可工作物についても、同様な措置を講じるよう、施設管理者への指導を行う。

(5) 河川管理施設の災害復旧

大規模な災害が発生した場合には、河川管理施設及び公共土木施設等の被災情報の把握や迅速かつ効果的な緊急復旧、二次災害防止のための対策等に関して、専門的知識を有する防災エキスパート※との協力体制を強化し対策を講じる。さらに、出水等による漏水や河岸の侵食等により、堤防の安全性が損なわれる等、河川管理施設が損壊した場合には、迅速に復旧できる体制を整え、速やかに復旧を行う。

※：防災エキスパート…道路や河川、海岸堤防等について専門的な知識を有し、公共土木施設被災情報の迅速な収集にボランティアで協力してくれる人

5 防災関係施設の整備

水防拠点、水防倉庫を市町と連携、調整して整備するとともに、水防資機材の常備、水防活動に利用するための備蓄土砂として第二種側帯を整備する。また、海拔ゼロメートル地帯の水防拠点整備にあたっては、関係機関と調整を図り、一定規模の施設等を配置する。

河川空間は震災時に崩壊しても障害となるものが少なく、都市部における緊急輸送等に効果的に活用できるため、一般道が使用できない場合、緊急物資の輸送道路として使えるよう、自治体と協力し、緊急用船着場や緊急用河川敷道路の整備を推進する。

なお、水防拠点及び緊急用河川敷道路について、平常時は都市部における貴重なオープンスペースとなることから、市町や地域と連携、調整し、適正な利用を促進するとともに、発災時の活用のために適切な維持管理を実施する。



清須市庄内川水防センター
(14.0k 右岸付近)



土岐防災センター
(56.3k 右岸付近)



下之一色水防拠点
(3.4k 右岸付近)



第二種側帯
(7.0 km 右岸付近)

写真4.3.7 主な防災関係施設

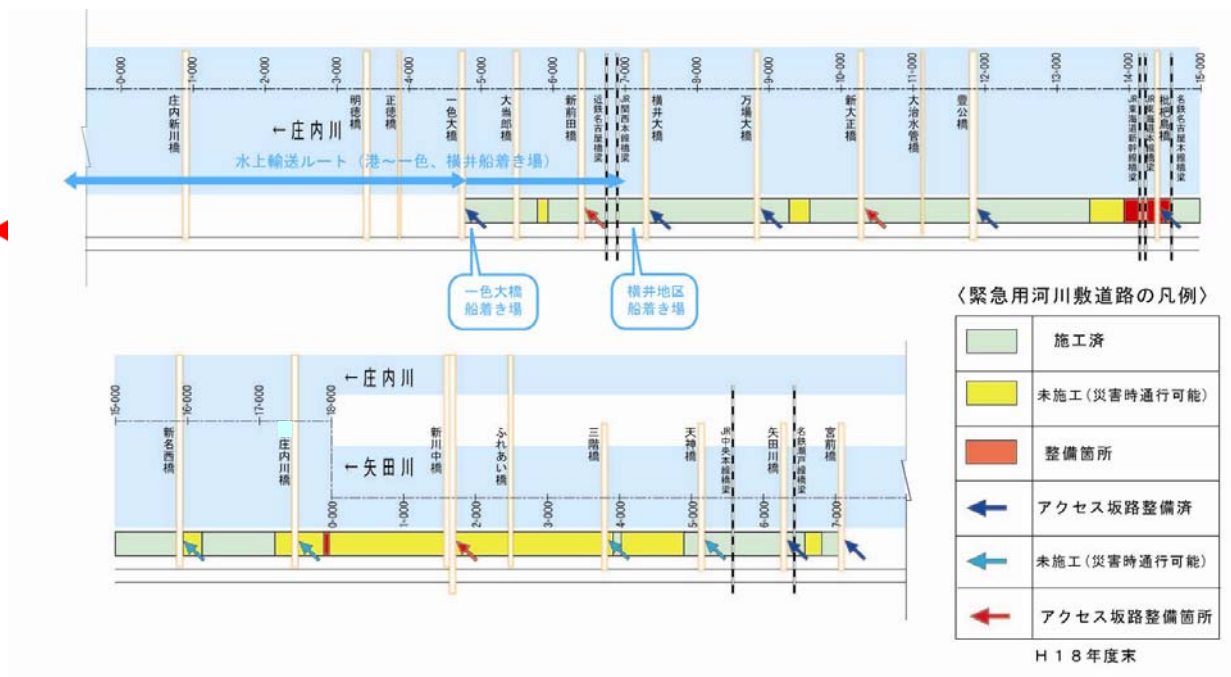


図4.3.9 緊急用河川敷道路の整備区間

6 河川情報システムの整備

庄内川流域では、雨量観測所19箇所、水位・流量観測所19箇所及び地下水位観測所4箇所を設置し、河川管理の重要な情報となる雨量、水位等の観測を行っている。これらの情報は、治水・利水計画の立案や低水管理、小里川ダム及び河川管理施設の操作、洪水予測、水防活動等に重要なものであり、常に最適な状態で観測を行えるよう保守点検を行い、データの蓄積を図る。

また、概ね整備された光ファイバー網や河川監視用カメラ（CCTV）、データ通信等のシステムを活用し、洪水時等の非常時において、迅速かつ的確に情報を関係機関と共有できる情報ネットワークを整備するとともに、わかりやすい情報を迅速かつ正確に沿川住民に提供する。

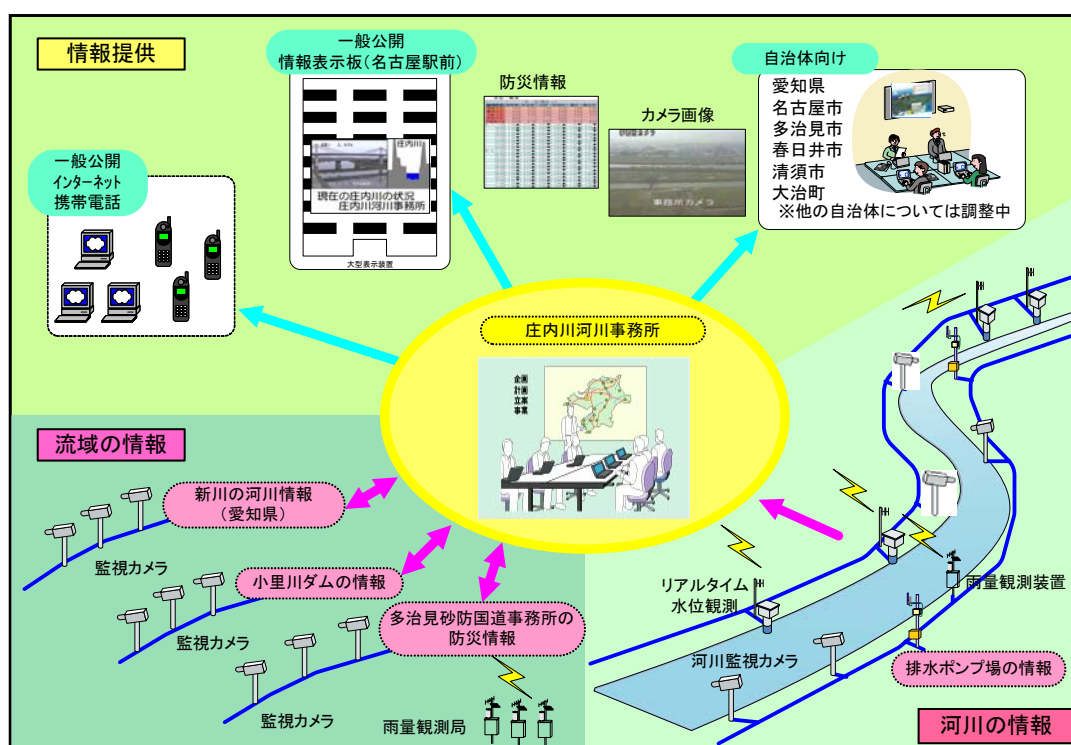


図 4.3.10 防災情報ネットワークの整備イメージ図



図 4.3.11 庄内川水系雨量・水位・流量観測所設置位置図

7 被害を最小化するための取り組み

洪水時において、迅速かつ的確な水防活動を行うため、平常時から河川管理者、自治体及び水防団等との共同巡視や防災訓練等の実施、情報交換等を密接に行い、相互の協力体制を一層推進する。

また、庄内川下流域は、濃尾平野の海拔ゼロメートル地帯に位置することから、計画規模や現況施設の整備水準を超える規模の洪水、高潮等が発生した場合の被害を最小化するため、東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会※等において、行政や施設管理者等の関係機関が共同し、発災時の危機管理行動計画を策定する。

さらに、洪水時の破堤等による浸水状況と避難方法等の対策に係る情報を住民にわかりやすく提供することを目的とした、洪水ハザードマップ等の作成支援を行うとともに、伊勢湾台風や平成12年9月東海豪雨等による水害の教訓を踏まえ、地域住民、企業、マスコミ及び行政の連携の強化を図り、行政と住民の適切な役割分担のもと、万が一の時でも被害をできるだけ少なくし災害を克服するため、自助の支援や地域防災力の向上に関する調査研究を進め、自助・共助・公助がバランスよく機能した地域防災力の再構築を図る。

※：東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会…平成17年8月のハリケーン・カトリーナによる米国での大規模な高潮被害を受け、濃尾平野の海拔ゼロメートル地帯において、計画規模や現況施設の整備水準を超える規模の洪水・高潮が発生し、大規模浸水が生じた場合の被害を最小化するための危機管理行動計画を関係機関が共同して策定するための協議会。

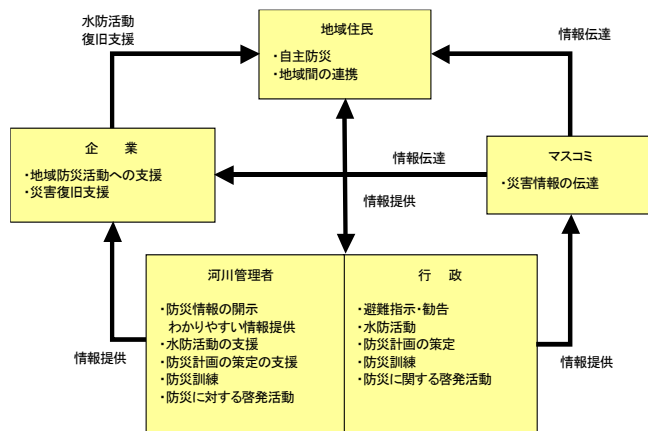


図 4.3.12 防災の連携イメージ

地域との連携による防災・危機管理能力の向上



自治体と共同したロールプレイング方式の防災訓練

写真 4.3.8 自治体と共同した防災訓練状況



図 4.3.13 愛知県のゼロメートル地帯

出典：シボ・ジウム「伊勢湾台風とハリケーン・カトリーナに学ぶ」資料より



ハザードマップの高度化イメージ（動くハザードマップ）

図 4.3.14 ハザードマップ

8 排水ポンプ運転調整ルールの的確な運用、基準の見直し

河川の整備水準を上回る洪水の発生により、庄内川が危険な水位（基準水位）に達した場合には、堤防の破堤等による甚大な被害を回避するため、排水ポンプ管理者や関係機関とともに排水ポンプの運転調整ルールを的確に運用する。また、排水ポンプの運転調整の基準水位については、河川整備に伴う流下能力の向上に合わせて、学識経験者や関係行政機関で構成する検討会等により、適宜見直しを行う。

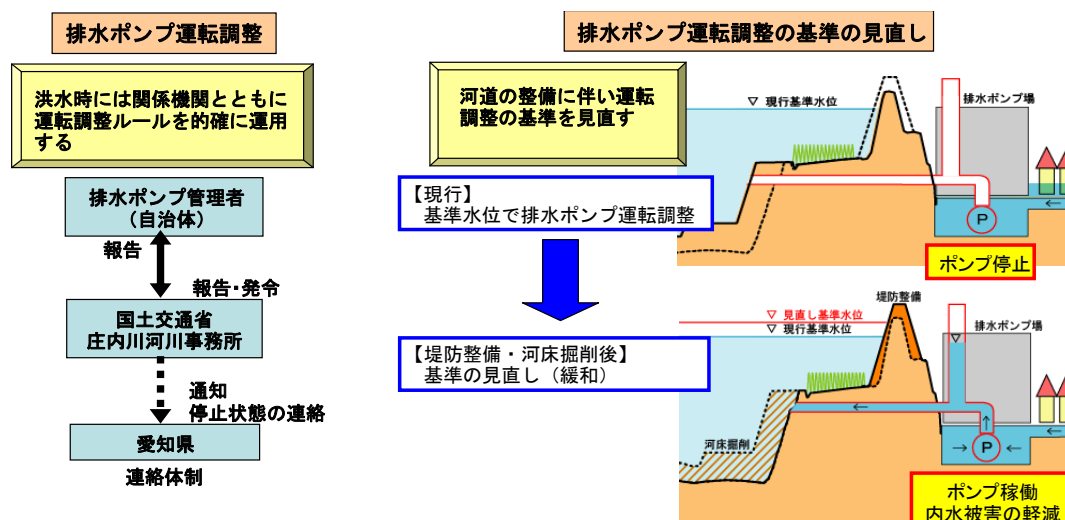


図 4.3.15 排水ポンプの運転調整ルールの運用、基準見直し時のイメージ

9 流域における危機管理対策の推進

庄内川流域は、昭和30年代より著しく都市開発が進み、高蔵寺ニュータウンやホワイトタウンに代表されるように丘陵地や里山の大規模な宅地開発が進むとともに、近年まで残されていた中流域の河川沿いや段丘面上に広がる農地まで大規模な区画整理が進行している。このため、流域が有していた保水浸透機能が失われるとともに、土地開発に対応した河川改修と相まって、上中流域の洪水を、中部圏の中核機能が集積した下流域に持ち込んでしまった。被害ポテンシャルが大きい下流域における破堤等は、都市機能に壊滅的な被害を及ぼすだけでなく、我が国全体の社会・経済にも大きな打撃を及ぼすことになる。

このため、下流域にできるだけ洪水を持ち込まないように、上中流域における保水浸透機能、遊水機能等を確保するための流域対策のあり方について、学識経験者や行政機関で構成する検討会を設置し討議を進め、適切な措置を講じる。一方、地球規模の気象変動が心配される中、伊勢湾台風の実績を超える高潮や洪水に対しても、被害を最小化し、迅速な復旧・復興を可能とする施策を講じる。

第2項 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

1 河川水の利用

(1) 水利用の情報提供

河川環境の保全、改善や既得用水の取水安定化及び水資源の有効活用に資するため、水量、水質の監視及び水収支や取水実態の把握に努める。

また、将来の水利調整が円滑に進むよう、利水情報に加え、流量情報等の河川情報を利水関係者及び関係機関、地域住民等に広く情報提供を行う。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

現状において概ね確保されている流水の正常な機能を維持するために必要な流量（枇杷島地点で概ね $5\text{m}^3/\text{s}$ ）については、小里川ダムを活用し維持するとともに、土地利用、社会情勢の変化に合わせた水資源の適正な利用を促進し、流域全体における流況の改善に努める。

堀川の環境改善のための暫定導水 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ については、堀川の正常流量に対する補給に向けて関係機関と調整を図る。また、水環境改善のための需要が生じた場合には、関係機関と連携・調整を図り、水資源の合理的な利用を促進する。



写真 4.3.9 庄内川から導水された堀川（黒川1号橋地点）



写真 4.3.10 試験通水に伴って実施されたイベント（北清水親水広場）

2 渇水時の管理

渇水時における取水の安定化等と河川環境の保全のため、水量、水質の監視を行うとともに、関係機関や地域住民に対し、雨量、水量、水質等の情報提供を行う。また、渇水時には行政機関と関係利水者等で構成する渇水調整協議会等により、木曽川水系を含めた利水者相互間の水融通の円滑化等、状況に応じ必要な措置を講じるとともに、河川環境への影響の把握に努める。

第3項 河川環境の整備と保全に関する事項

1 河川空間の適正な利用

(1) 河川利用の調整

ゴミの不法投棄やゴルフ練習等、他人に迷惑となる行為の注意喚起を図るため、夜間・休日巡視や関係機関との合同巡視を実施するとともに、チラシ配布や看板設置等を行い、適正な河川利用の推進を図る。

迷惑行為は人目のつかない場所で行われることが多いため、河川利用者や市民団体等の協力による通報連絡体制の確立等、多様な監視方法を検討し、実施する。

また、不法耕作地、不法占用施設等については、関係機関と連携、調整して撤去、原状回復についての指示等、迅速に対応する。

(2) 安全な河川敷利用の推進

河川は、都市における貴重なオープンスペース等の憩いの空間であるが、増水による急激な水位上昇や複雑な流れ、速い流れ等、様々な危険が内在する自然特性を有していることから、河川利用者一人一人が、河川利用における自己責任や河川の安全利用のために留意すべき事項、危険を回避する手段等を認識し、快適かつ安全に利用することが重要である。このため、安全な河川利用の妨げとなる危険箇所を把握し、対策を行うとともに、河川の安全な利用を推進するため、安全利用マップ等により河川利用者等への啓発活動を行う。



図 4.3.16 安全利用マップ

(3) 河川空間利用の維持、保全

庄内川の高水敷や水辺、水面等の河川空間では、散策や環境学習、伝統行事等の多様な利用が行われているため、河川が本来有している治水機能や良好な河川環境等に配慮するとともに、庄内川水系河川環境管理基本計画におけるゾーニング等を踏まえ、地域住民や関係機関等と連携・調整し、親水施設、ビューポイント、公園・緑地等の維持・保全に努めるとともに、坂路のバリアフリー化、河川利用マナーの向上等の啓発等、利用しやすい河川空間利用の向上を図る。



公園、緑地の利用状況



伝統行事等の河川利用状況



坂路のバリアフリー化



水辺の散策状況



水遊び、自然環境学習の場としての利用状況

写真 4.3.11 河川空間利用の維持、保全

2 良好な自然環境の保全

庄内川は、都市部に残されている貴重な自然空間であり、沿川地域にとってかけがえのないオープンスペースである。河川水辺の国勢調査、多自然川づくり追跡調査等、各種環境調査の結果等に基づき、良好な自然環境が適切に保全されるよう維持管理を行う。

生息環境の著しい変化が見られる区域や貴重性の高い種の生息域については、庄内川水系河川環境管理基本計画におけるゾーニング等を踏まえ、河川の利用制限等による保全対策を実施するとともに、必要に応じて治水事業との調整を図りながら生息環境等の改善対策を実施する。

3 良好な景観の保全

良好な河川景観は、地域住民や河川利用者が川への親しみや自然とのふれあいを実感できる重要な環境要素である。このため、地域との連携、調整を図りながら、地域と一体となって河川景観の保全に努める。特に優れた河川景観を有する場所では、景観調査や河川利用者に対する意識調査等を実施し、良好な状態が維持されるよう努める。

4 水質の保全、監視

河川の水質については、定期的な水質調査及び水質自動監視装置による水質監視を継続して実施し、水質状況を的確に把握するとともに、河川巡視等により、日々の河川の水質状況、排水状況等について監視していく。

これらの水質情報については、関係機関や地域住民等に幅広く情報提供を行う。

表 4.3.3 水質調査地点一覧

河川名	地点名	類型	区分	位置	距離(k)
庄内川	多治見橋	B	一般	岐阜県多治見市本町	49.3
	天ヶ橋	B	環境基準	岐阜県多治見市市之倉町	44.4
	城嶺橋	B	環境基準	愛知県瀬戸市定光寺町	40.1
	大留橋	D	環境基準	愛知県春日井市大留町	33.8
	水分橋	D	環境基準	愛知県名古屋守山区瀬古川西	21.9
	枇杷島橋	D	環境基準	愛知県清須市西枇杷島町南間屋	14.4
	庄内新川橋	D	一般	愛知県名古屋守山区宝神町	0.9
矢田川	天神橋	D	環境基準	愛知県名古屋守山区守山川田	5.1

表 4.3.4 水質測定項目一覧

区分	項目	区分	項目
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	健康項目	チウラム
	生物化学的酸素要求量(BOD)		シマジン
	化学的酸素要求量(COD)		チオベンカルブ
	浮遊物質(SS)		ベンゼン
	溶存酸素(DO)		セレン
	大腸菌群数		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	総窒素		フッ素
	総リン		ホウ素
	全亜鉛	排水基準項目	クロム
健康項目	ガドミウム		銅
	全シアン		溶解性鉄
	鉛		溶解性マンガン
	六価クロム		フェノール類
	ヒ素		n-ヘキサン抽出物質
	総水銀	富栄養化 関連項目	アンモニア態窒素
	PCB		硝酸態窒素
	ジクロロメタン		亜硝酸態窒素
	四塩化炭素		オルトリン酸態リン
	1,2-ジクロロエタン		河床付着物のクロロフィルa
	1,1-ジクロロエチレン	地球環境 その他項目	電気伝導度
	シス-1,2-ジクロロエチレン		塩化物イオン
	1,1,1-トリクロロエタン		濁度
	1,1,2-トリクロロエタン		糞便性大腸菌群数
	トリクロロエチレン		蒸発残留物
	テトラクロロエチレン		
	1,3-ジクロロプロペン		



写真 4.3.12 水質調査

5 水質事故への対応

突発的に発生する水質事故に対処するため、平常時の河川巡視等により、水質事故に係わる汚濁源情報の把握に努めるとともに、庄内川水系水質保全連絡協議会による情報連絡体制や、市民団体との連携も視野に入れた情報連絡の充実及び迅速化に努める。

水質事故発生時には、水質事故対策マニュアルに基づき、事故状況、被害状況及び原因把握を迅速に行い、関係機関に通報するとともに、被害の拡大防止のための適切な措置を講じる。

水質事故対策資材の備蓄については、関係機関等の備蓄状況についても把握し、事故発生時に速やかに資材等の確保が図れるよう対応していく。また、汚濁源の状況を踏まえ、支川の合流点等の主要な地点に、オイルフェンスアンカー等の被害拡散防止施設の整備を図る。

表4.3.5 庄内川水系水質保全連絡協議会の概要

設立	昭和 48 年 8 月
目的	庄内川水系の河川及び水路に係る水質保全に関する各関係機関相互の連絡調整を図る。
主な活動内容	水質の常時監視体制に関する連絡調整、水質に関する調査・検討・研究、緊急時の情報及び連絡を円滑にするための調整等
構成機関	国土交通省中部地方整備局 経済産業省中部経済産業局、中部近畿鉱山保安監督部 農林水産省東海農政局 岐阜県、愛知県 名古屋市、春日井市、名古屋港管理組合

注) 庄内川水系では、昭和 48 年 8 月に「庄内川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設立し、平成 7 年 8 月から「庄内川水系水質保全連絡協議会」に名称変更している。

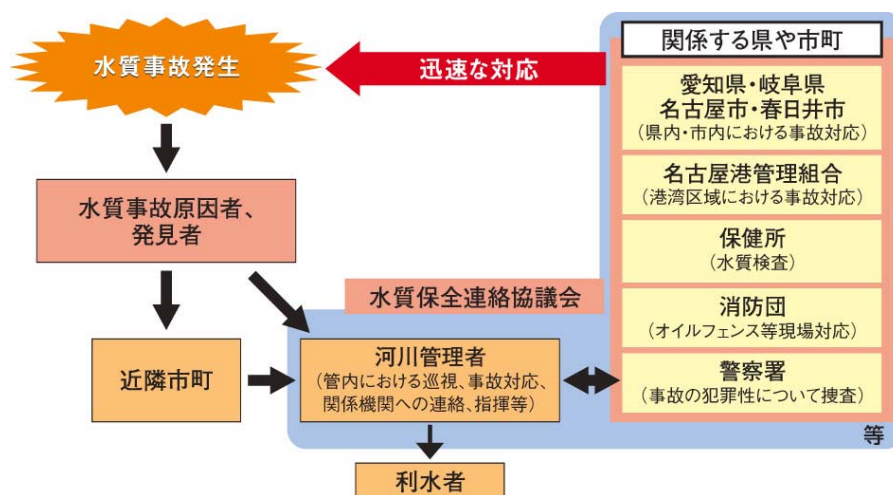


図4.3.17 水質事故時の体制