

庄内川水系河川整備計画 (第4章第2節)の点検

令和3年8月4日

国土交通省 中部地方整備局

庄内川河川事務所

第4章 河川の整備の実施に関する事項

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>

- ・ 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 …p. 3

<第2項 河川環境の整備と保全に関する事項>

- ・ 人と河川との豊かなふれあいの確保 …p. 14
- ・ 良好な自然環境の保全、再生 …p. 15
- ・ 良好な景観の維持、形成 …p. 17
- ・ 水質の保全 …p. 18

今回実施

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>

- ・ 河川管理施設等の機能の確保
- ・ 平常時の管理
- ・ 洪水時などの管理
- ・ 防災関係施設の整備
- ・ 河川情報システムの整備
- ・ 被害を最小化するための取り組み
- ・ 排水ポンプ運転調整ルールの的確な運用、基準の見直し
- ・ 流域における危機管理対策の推進

<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>

- ・ 河川の利用
- ・ 渇水時の管理

<第3項 河川環境の整備と保全に関する事項>

- ・ 河川空間の適切な利用
- ・ 良好な自然環境の保全
- ・ 良好な景観の保全
- ・ 水質の保全、監視
- ・ 水質事故への対応

第5章 地域と連携した取り組み

第1節 人と川との関わりについて

- ・ 地域と進める川づくり
- ・ 社会的な課題への支援
- ・ 健全な水循環系の構築
- ・ 流域における対策

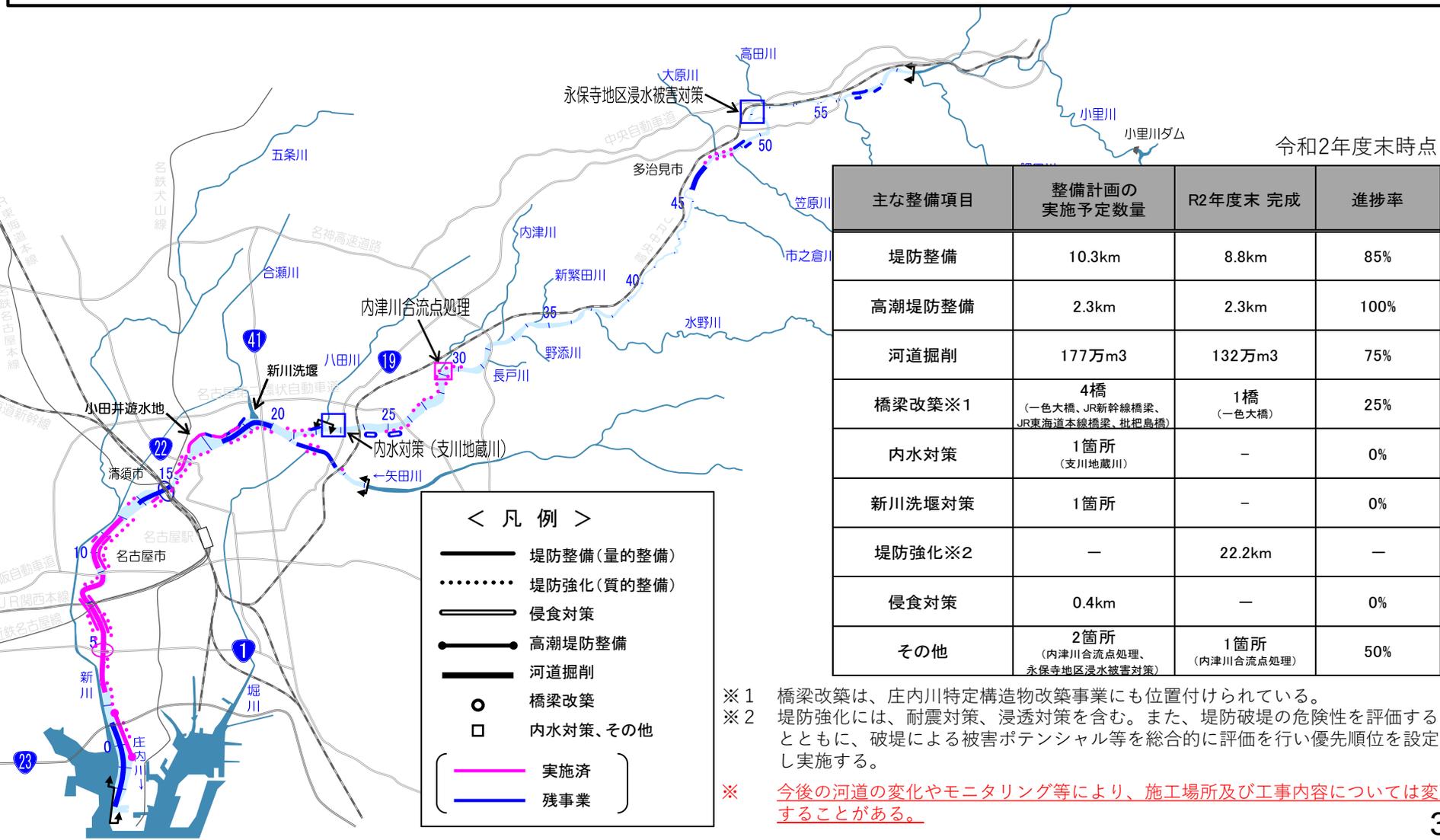
第2節 庄内川の川づくりの進め方

- ・ 地域とのコミュニケーション
- ・ 住民参画による川づくりの推進
- ・ 国際的な交流や情報交換等の促進

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

第2節 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

- 河川整備計画策定以降、平成12年9月洪水(東海豪雨)と同規模の洪水を安全に流下させるため、中下流域の堤防整備や堤防強化、河道掘削等を実施。
- 河川整備計画に基づく事業の進捗率は、事業費ベース50%程度。(令和2年度末時点)



第2節 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

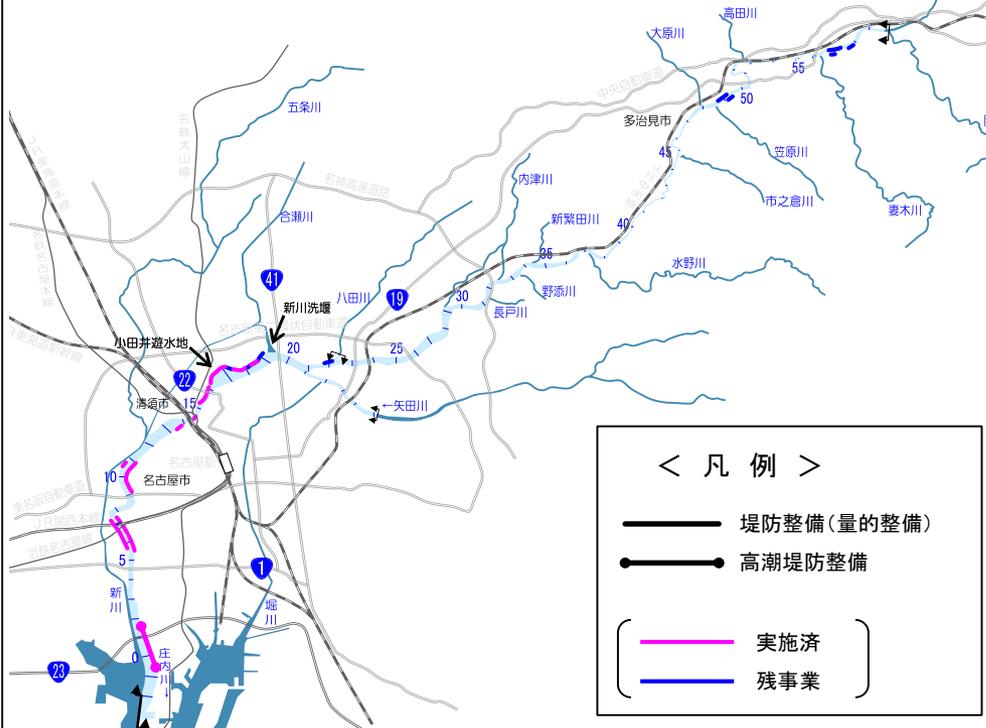
堤防整備

現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

現行の整備計画に対して、継続して堤防整備（堤防の高さ、堤防断面不足対策）、高潮堤防、護岸整備（高水護岸）の施工を実施しているところ。



(施工事例) 庄内川右岸18.6k付近

主な整備項目	整備計画の実施予定数量	R2年度末 完成	進捗率
堤防整備	10.3km	8.8km	85%
高潮堤防整備	2.3km	2.3km	100%

第2節 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

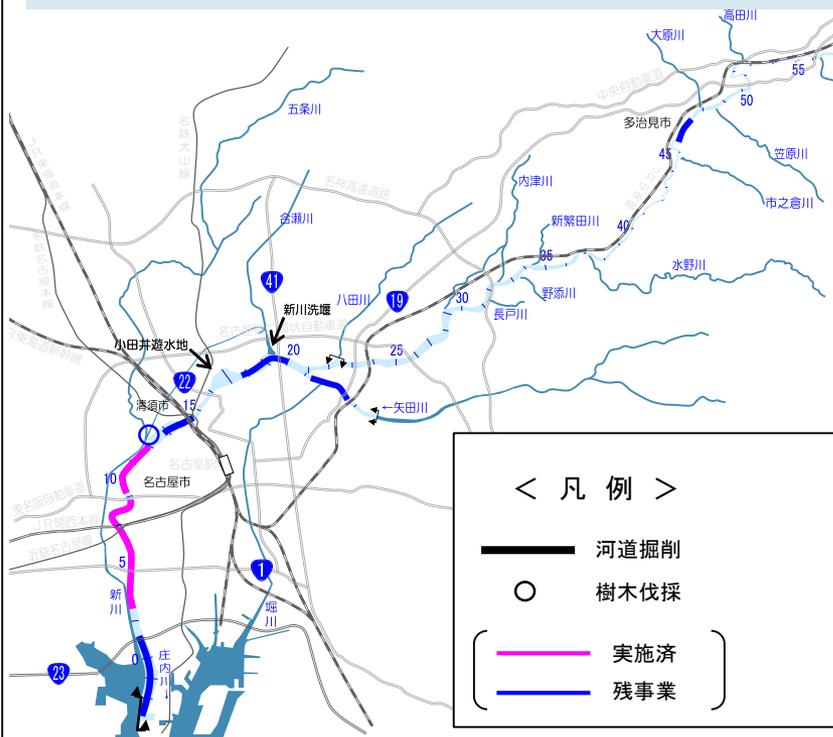
河道掘削等の水位低下対策

現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

現行の整備計画に対して、継続して河道掘削等を実施しているところ。



河道掘削施工イメージ

主な整備項目	整備計画の実施予定数量	R2年度末 完成	進捗率
河道掘削	177万m3	132万m3	75%
樹木伐採	200m	—	0%

第2節 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

橋梁の改築

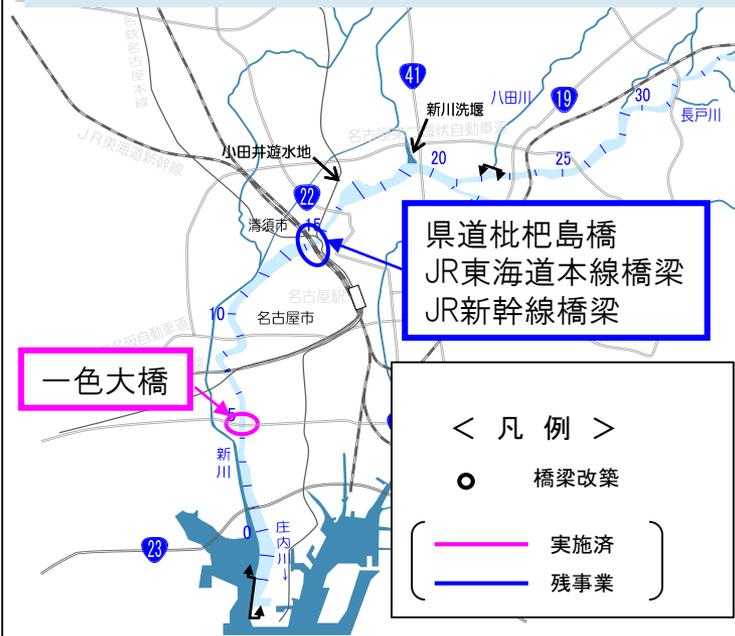
現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

現行の整備計画に対して、4橋梁のうち、1橋梁については完了しており、残る3橋梁についても今後、継続して橋梁の改築を進めていく予定である。



※庄内川特定構造物改築事業にも位置付けられている。



第2節 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

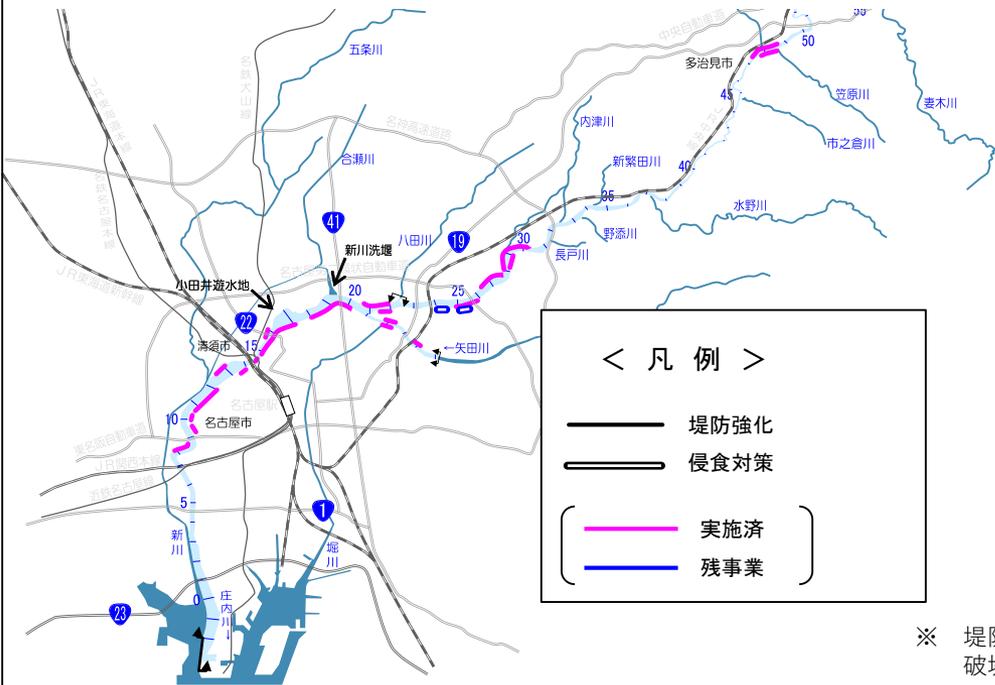
堤防の強化

現行整備計画における主な記載内容

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、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、優先順位の設定を行い、堤防の強化を実施する。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。

現行整備計画の点検

堤防強化については、最新の基準に基づき詳細点検を実施し、優先順位を設定し、順次整備を進めているところ。



優先順位設定の考え方

浸透破壊等の危険性
+
背後地の重要度
+
被災履歴の有無
・ 要注意地形

整備項目	整備計画の実施予定数量	R2年度末 完成	進捗率
堤防強化	—	17.8km	—
侵食対策	0.4km	—	0%

※ 堤防強化には、浸透対策を含む。また、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を行い優先順位を設定し実施する。7

第2節 第1項 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

堤防の強化（地震・津波対策）

現行整備計画における主な記載内容

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、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。

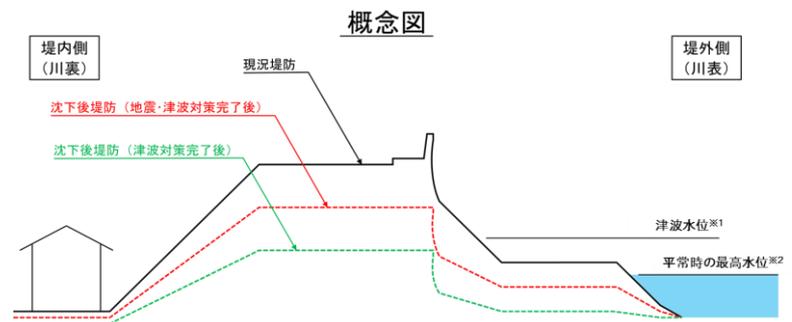
現行整備計画の点検

堤防強化（地震・津波対策）については、最新の基準に基づき、堤防の耐震性能を照査し、必要な対策を実施しているところ。

耐震性能照査の考え方

地震外力	レベル2地震動	現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動
	レベル2-1	プレート境界型の大規模な地震
	レベル2-2	内陸直下型地震
耐震性能	地震後においても照査において考慮する外水位（平常時最高水位、津波水位のうち、いずれか高い方の水位をとる）に対して越流を防止する機能	

※地域地震動との比較を行った上でより大きくなった指針地震動を採用



※1) 津波水位：近代で最大の津波（100年で1回程度の発生確率、M8クラス）であるレベル1津波による水位。
 ※2) 平常時の最高水位（波浪の影響を考慮）：朔望平均満潮位に14日間に発生する波高を用いて算出したうちあげ高を考慮して求める水位。

要対策区間における対策実施状況（令和3年7月現在）



<凡 例>
 — 対策済・対策不要
 - - 工事中 (工事契約締結から工事完成まで)

第2節 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

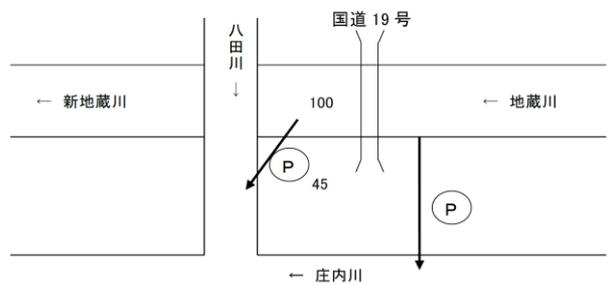
内水対策

現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

- ・地蔵川では、洪水調節を行うことを目的として、春日井市御幸町付近及び長塚町付近に河川排水施設を整備することとしており、引き続き、河川管理者である愛知県と調整を行う。
- ・整備計画策定以降、河川整備に伴う流下能力の向上やポンプの増強にともない、学識経験者や関係機関で構成する庄内川排水ポンプ場運転調整検討会を実施し、運転調整要綱を適宜見直しを行っている。



流量配分図
(新川圏域河川整備計画(令和2年6月26日一部変更)、愛知県)

整備項目	整備計画の実施予定数量	R2年度末 完成	進捗率
内水対策	1箇所 (支川地藏川)	-	0%

第2節 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

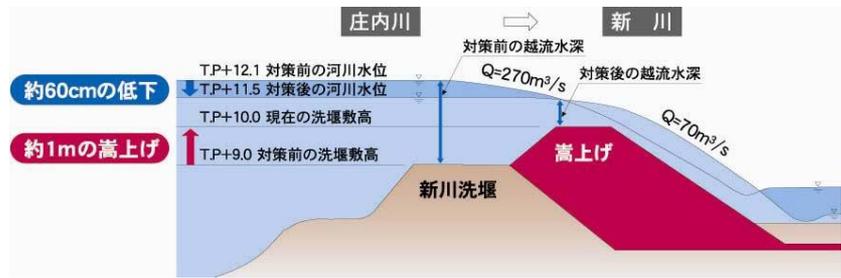
新川洗堰の対策

現行整備計画における主な記載内容

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 $0\text{m}^3/\text{s}$ となる対策を行う。

現行整備計画の点検

現行の整備計画に対して、新川洗堰下流側の庄内川の整備計画目標の河川改修を実施しているところ。新川洗堰は東海豪雨を受け、整備計画策定前に約1mのかさ上げを実施している。



整備項目	整備計画の実施予定数量	R2年度末 完成	進捗率
新川洗堰対策	1箇所	-	0%

庄内川右岸19.4k 新川洗堰

その他

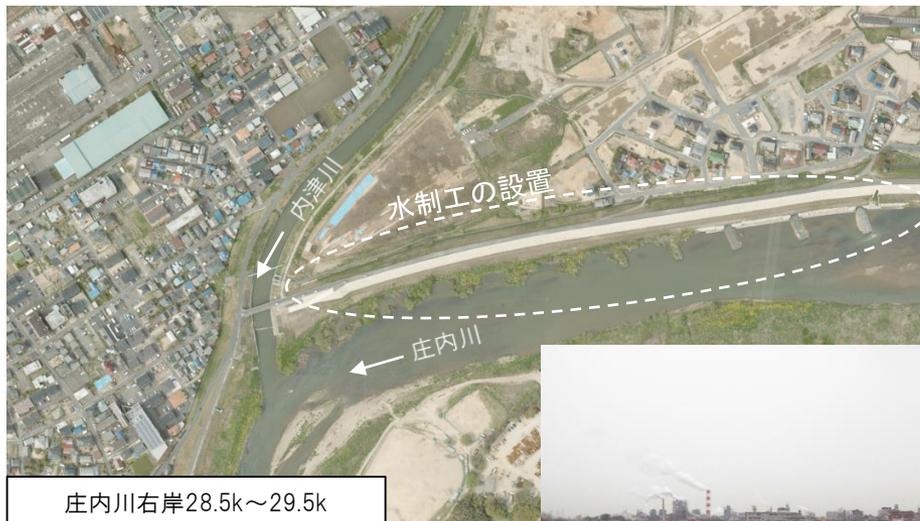
現行整備計画における主な記載内容

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（えいほうじ）地区において、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。

現行整備計画の点検

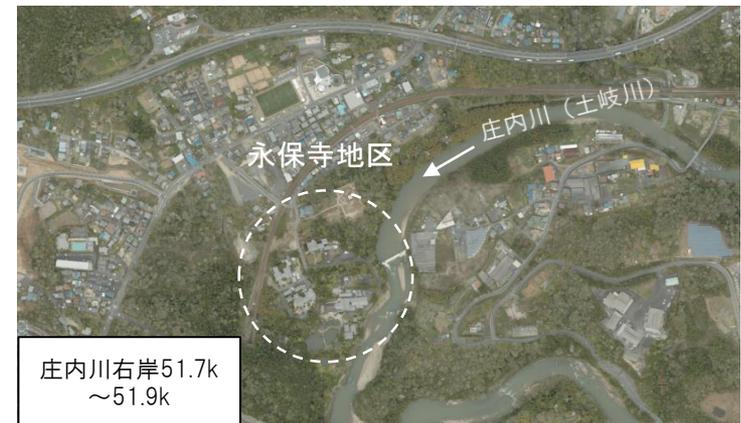
内津川合流点処理については、県が実施する内津川の改修に合わせ、河道掘削および水制工を整備した。
永保寺地区浸水被害対策については、引き続き整備に向けて、県、市、地域と連携・調整を行う。

<内津川合流点処理>



水制工の設置状況

<永保寺地区浸水被害対策>



第2項

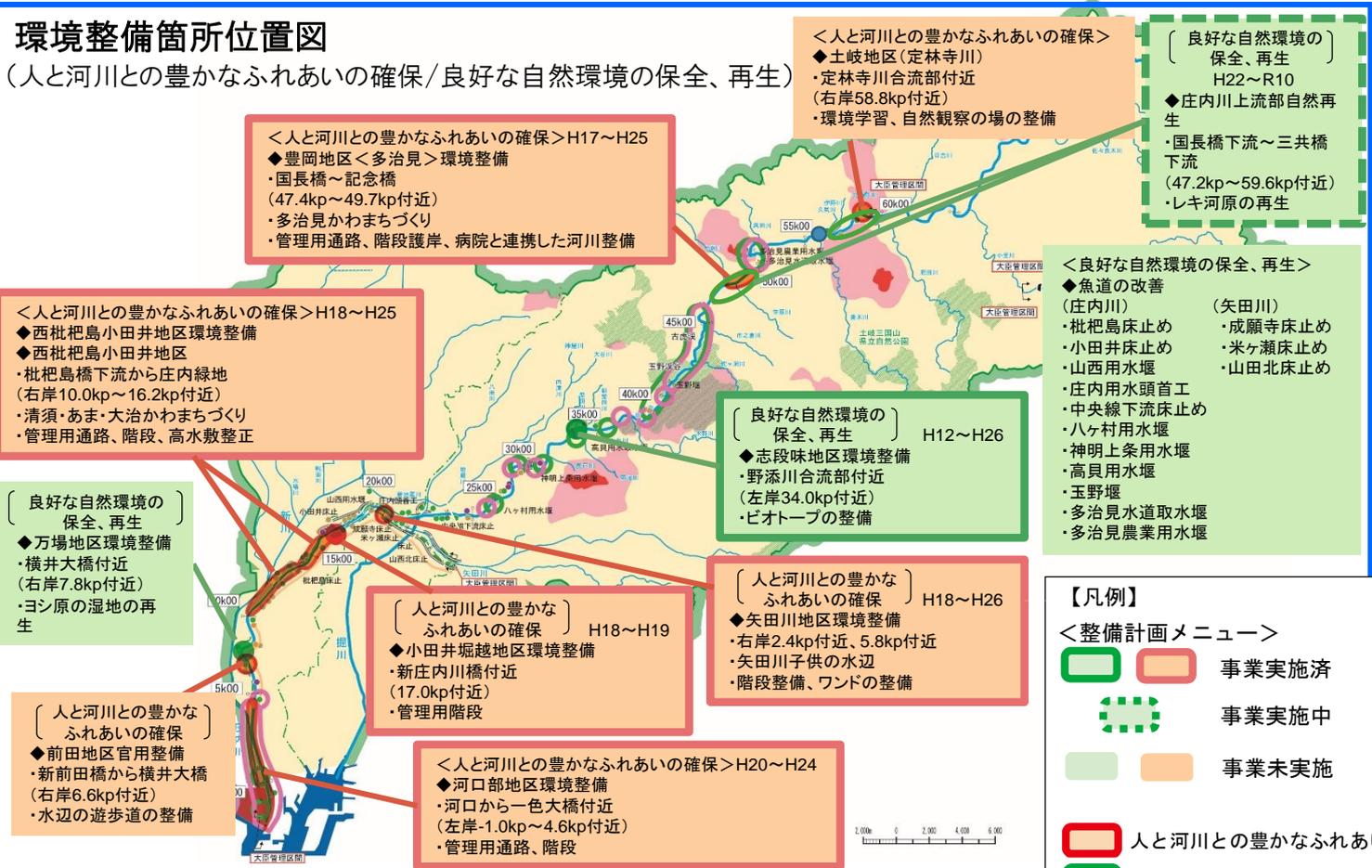
河川環境の整備と保全に関する事項

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

●「人と河川との豊かなふれあいの確保」、「良好な自然環境の保全、再生」、「良好な景観の維持、形成」、「水質の保全」を実施することとしており、環境整備箇所の詳細は以下のとおり。

環境整備箇所位置図

(人と河川との豊かなふれあいの確保/良好な自然環境の保全、再生)



良好な景観の維持、形成 (玉野渓谷)



水質の保全 (小里川表層循環設備)



※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。
 ※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。

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

人と河川との豊かなふれあいの確保

現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

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、環境学習の場の整備を行っている。

河川名	名称	場所	整備内容	備考	整備効果
庄内川	河口部地区環境整備	河口～色大橋付近 (-1.0k～4.6k)	河口部を周遊する遊歩道等の整備	H20-24 整備完了	管理用通路や階段の設置により、干潟にやコシ原に生息・生育する野帳や水生生物の環境学習の場として利用されている。
	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	未	
	西枇杷島地区環境整備	枇杷島橋下流 (右岸10.0k～14.0k付近)	環境学習、自然観察の場の整備	H18-25 整備完了	水辺整備により、河川敷が市町を結ぶ交流ルートとして、また、地域住民のイベントや憩いの場として活用されている。また近隣の小学校等により、安全な河川環境体験の場として活用されている。
	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14.0k～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	H18-19 整備完了	階段を整備したことで安全に水辺に近づけるようになり、環境学習の場や地元住民の憩いの場として利用されている。
	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	H12-26 整備完了 (ピオープのみ)	ピオープの整備により、「志段味ピオープで遊ぼう」等の川遊び体験イベントにより、700人以上(H28年度実績)に利用されており、河川環境に関する関心の高まりが見られる。
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	H17-25 整備完了	「多治見かわまちづくり」の基盤整備として管理用通路・階段護岸、病院と連携した河川整備を行うことにより、地域住民と共同したイベントや憩いの場として活用されている。
	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	未	
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	H18-26 整備完了	「水辺の楽校」の基盤として、階段整備やワンドの整備により、水辺利用の安全性が確保され、環境学習の場として活用されている。



H26.9撮影
多治見市民病院と繋がるブリッジの利用状況



H29.6撮影
小学生による環境学習の様子

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

良好な自然の保全、再生

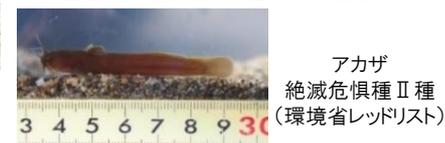
現行整備計画における主な記載内容

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。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。

現行整備計画の点検

- ・レキ河原固有植物、浅瀬に生息するアカザなどの再生を図るため、レキ河原再生を順次実施しているところ。
- ・一部の整備箇所においては、土砂の再堆積に伴う草地化が進行し、レキ河原を維持できていない整備箇所も見られることから、順応的管理による礫河原再生を実施していく。

河川名	名称	場所	整備内容	備考	整備効果
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	未	
	庄内川上流部自然再生	多治見市・土岐市 (左右岸47.8k~59.7k付近)	レキ河原の再生	H22-R10	庄内川上流部(土岐川)の原風景であるレキ河原を取り戻すことで、アカザ・ドンコの確認数が増加しているほか、水辺利用の活発化等、水辺環境の改善が図られている。



第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

良好な自然の保全、再生

現行整備計画における主な記載内容

魚道の維持・改善・保全及び改善による生物の縦断的な移動確保や、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。
 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。

現行整備計画の点検

魚道の改善については施設管理者等と連携、調整し、移動障害の実態調査を実施している。
 河川水辺の国勢調査により、外来種の分布状況の把握に努め、必要に応じて関係機関と連携、調整をしていく。

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



魚道改善箇所の事例
 (高貝用水堰)

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

良好な景観の維持、形成

現行整備計画における主な記載内容

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。

現行整備計画の点検

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っている。

分類	場所			
	箇所(地区)名称	河川	左右岸	距離
河口干潟	稲永公園～一色大橋付近	庄内川	—	-1.0～4.6k
クロマツ並木	一色大橋付近	庄内川	左岸	4.5～4.9k
砂州や瀬、ヤナギ群落やオギ群落	竜泉寺下流付近	庄内川	—	25.2～27.8k
砂州、瀬淵、水際のツルヨシ、ヤナギ等	内津川合流付近	庄内川	—	28.0～30.0k
落葉広葉樹林からなる河畔林、淵やワンド等	吉根橋上流付近	庄内川	—	30.0～31.4k
溪谷景観	鹿乗橋付近	庄内川	—	36.8k付近
溪谷景観	玉野橋付近	庄内川	—	38.0k付近
溪谷景観	城嶺橋付近	庄内川	—	40.0k付近
溪谷景観	玉野溪谷	庄内川(土岐川)	—	40.0～47.0k
溪谷景観	虎溪山永保寺付近	庄内川(土岐川)	—	50.2～56.0k



良好な景観の維持事例（内津川合流点）

内津川合流付近は、整備計画策定以降、水制工の設置等を実施しているが、砂州、瀬淵、水際のツルヨシ、ヤナギ等の環境は維持されている。

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

水質の保全

現行整備計画における主な記載内容

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や啓発活動等総合的に推進する。

現行整備計画の点検

「庄内川水系水質保全連絡協議会」を開催し、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はかっている。
 整備計画時よりも水質環境は改善している。愛知県では令和2年3月に水質環境基準の水域類型の見直しを行った。



令和元年度 庄内川水系水質保全連絡協議会 開催状況

●環境類型見直しの概要

令和2年3月31日、愛知県が環境基本法(平成5年法律第91号)に基づき庄内川等水域の生活環境保全に関する水質環境基準の水域類型を見直した。

- ・庄内川中流(1) 城嶺橋 類型B → A
- ・庄内川中流(2) 大留橋、水分橋 類型D → C
- ・庄内川下流 枇杷島橋、庄内新川橋 類型D → C

水域類型の指定状況

水域の範囲	環境基準点	整備計画時類型	令和3年度類型
庄内川下流 (水分橋より下流)	びわくまぼし 枇杷島橋	D	C
庄内川中流(2) (水野川合流点から水分橋まで)	みずわけぼし 水分橋	D	C
	おどめぼし 大留橋	D	C
庄内川中流(1) (小里川合流点から水野川合流点まで)	しろがねぼし 城嶺橋	B	A
	あまがほし 天ヶ橋	B	B
	さんまよぼし 三共橋	B	B
庄内川上流 (小里川合流点より上流)	みずなみおほし 瑞浪大橋	A	A
矢田川下流 (大森橋より下流)	てんじんぼし 天神橋	D	D
矢田川上流 (大森橋より上流)	おもりぼし 大森橋	D	D
新川下流 (新橋より下流)	かやづぼし 萱津橋	E	D
五条川下流 (待合橋より下流)	まちあいぼし 待合橋	E	D
堀川 (全域)	みなとしぼし 港新橋	D	D
笠原川 (全域)	まくらぼし 桜橋	A	A
妻木川 (全域)	みゆきぼし 御幸橋	B	B
肥田川 (全域)	ひだぼし 肥田橋	B	B
小里川 (全域)	こぼし はら子橋	B	B

第2節 第2項 河川環境の整備と保全に関する事項

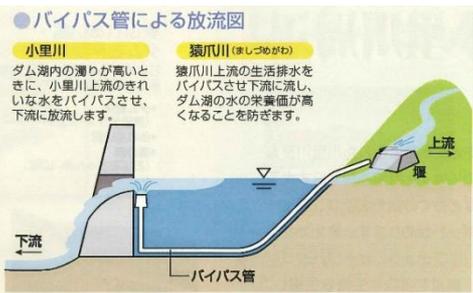
水質の保全

現行整備計画における主な記載内容

小里川ダム貯水池の水質は、濁水や富栄養化現象等の改善に努め、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。放流水の水質を適正に維持管理するため、定期的に水質観測を行う。

現行整備計画の点検

水質保全対策により、冷温水、濁水長期化、底層DO低下、富栄養化現象による水質障害は発生していない。貯水池の水質は溶存酸素量(DO)、浮遊物質(SS)の一部(中・底層)と大腸菌群数を除き、河川B類型の環境基準を満足している。糞便性大腸菌群数の基準値超過や貯水池中・底層でのDO低下現象が生じているため、定期水質調査等のモニタリングを継続する。



出典：小里川ダムパンフレット(小里川ダム管理支所)

設備名称		水質保全目的・目標		設置年
流入河川対策	小里川バイパス設備	濁水対策	濁水バイパスにより下流への濁水の影響を極力小さくすること。	平成14年
	猿爪川バイパス設備		猿爪川の高栄養塩類の貯水池への流入負荷を軽減すること。	平成14年
	猿爪川浄化施設	富栄養化対策	吸着処理により、猿爪川の高栄養塩類の貯水池への流入負荷を軽減すること。	平成8年
貯水池内対策	小里川表層循環設備		局所的な藻類増殖を軽減・分散し、著しい富栄養化現象(藻類集積現象)を抑制すること。	平成15年
	猿爪川表層循環設備			平成15年
	選択取水設備	冷水現象	放流水温を流入水温と同程度にすること。	平成15年

小里川表層循環設備

小里川バイパス取水堰

猿爪川表層循環設備

猿爪川バイパス取水堰

選択取水設備

猿爪川水質浄化施設

小里川ダムの水質保全対策施設