

二級河川大堀川水系河川整備計画（原案）

令和 8 年 月

三 重 県

目 次

1. 流域及び河川の概要	1
1.1 流域の概要	1
1.2 治水と利水の歴史	9
1.2.1 治水の歴史	9
1.2.2 利水の歴史	9
2. 河川の現状と課題.....	10
2.1 治水の現状と課題	10
2.1.1 過去の主要な洪水の概要	10
2.1.2 治水事業の現状	11
2.1.3 治水の課題	12
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題.....	13
2.2.1 河川水の利用	13
2.2.2 河川空間の利用	13
2.2.3 水質	14
2.2.4 動植物の生息・生育環境	15
2.2.5 地域住民との係わり	16
3. 河川整備計画の目標に関する事項	17
3.1 河川整備計画の対象区間	17
3.2 河川整備計画の対象期間	17
3.3 洪水・津波・高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標	18
3.4 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	18
3.5 河川環境の整備と保全に関する目標	19
4. 河川の整備の実施に関する事項.....	20
4.1 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.....	20
4.1.1 河川工事の目的	20
4.1.2 河川工事の施行場所.....	20
4.1.3 主要工事の概要	21
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	21
4.2.1 河川の維持の目的	21
4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	21
4.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項.....	23
4.3.1 整備途上段階および超過洪水への対策.....	23
4.3.2 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項	23
〈附図〉平面図・縦断図	24
【参考】河川整備計画用語集	

1. 流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

大堀川^{おおほり}は、その源を三重県多気郡明和町^{たきぐんめいわちょう}と三重県度会郡玉城町^{わたらいぐんたまきちょう}の境界にある丘陵地に発し、水田地帯^{みづぎょう}を流れて大淀漁港^{おおいずぎこう}で伊勢湾^{いせわん}に注ぐ、流域面積 16.9km²、幹線流路延長 4.1km（法定区間）の二級河川である。

流域は、伊勢市^{いせし}、明和町^{めいわちょう}、玉城町^{たまきちょう}の 1 市 2 町にまたがり、明和町が流域の多くを占めている。流域内の土地利用は農地を主としており、流域の中心付近に位置する近鉄山田線明星駅^{みょうじょうえき}周辺では、比較的まとまった市街地が形成されている。

流域における主要交通網は、明和町と伊勢市を結ぶ国道 23 号や近鉄山田線、県道 37 号線が東西方向に通っている。

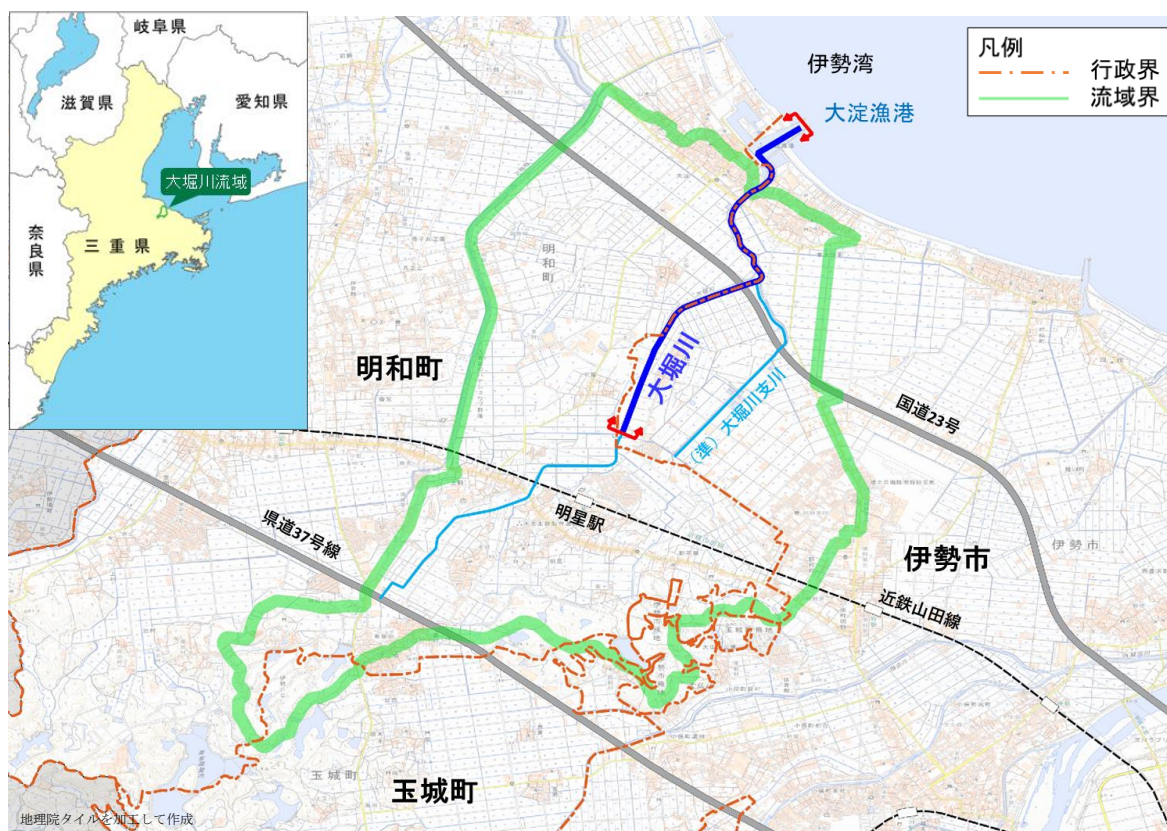


図 1-1 大堀川流域図

おおほり
大堀川の流域は、年平均気温が約 16.0℃、平均年間降水量が約 1,950mm（平成 25 年から令和 4 年までの 10 年間の平均値）であり、比較的温暖な気候となっている。

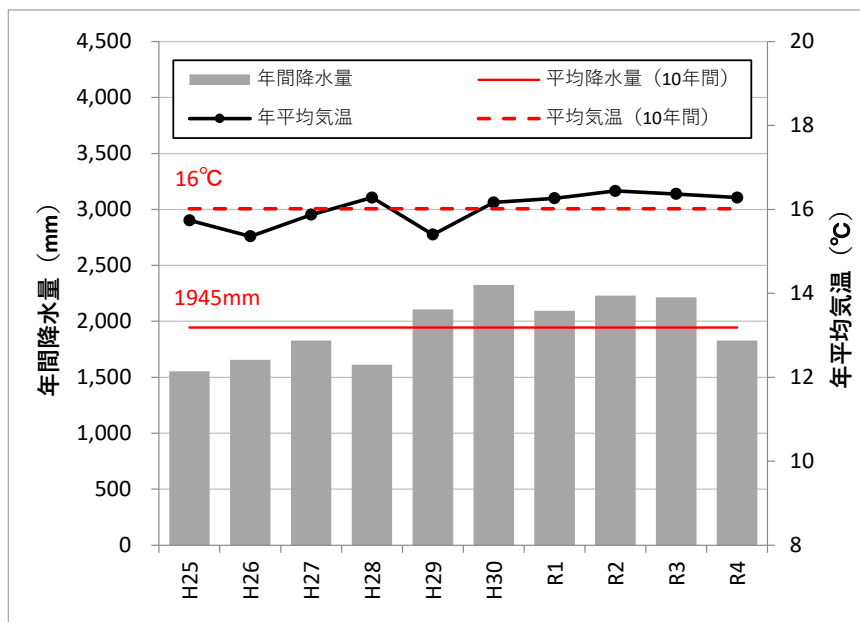


図 1-2 年平均気温、年間降水量の変化
（気象庁：小俣観測所）

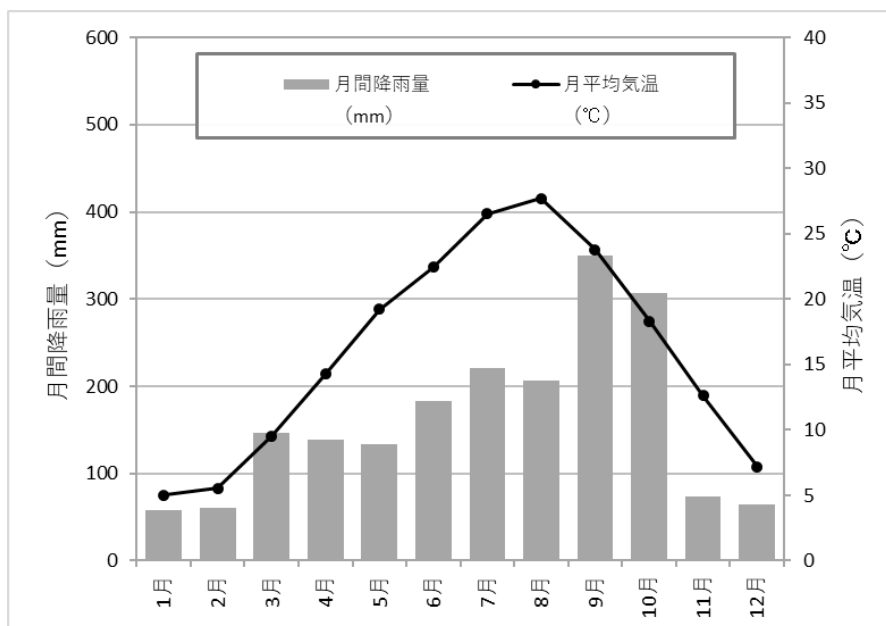
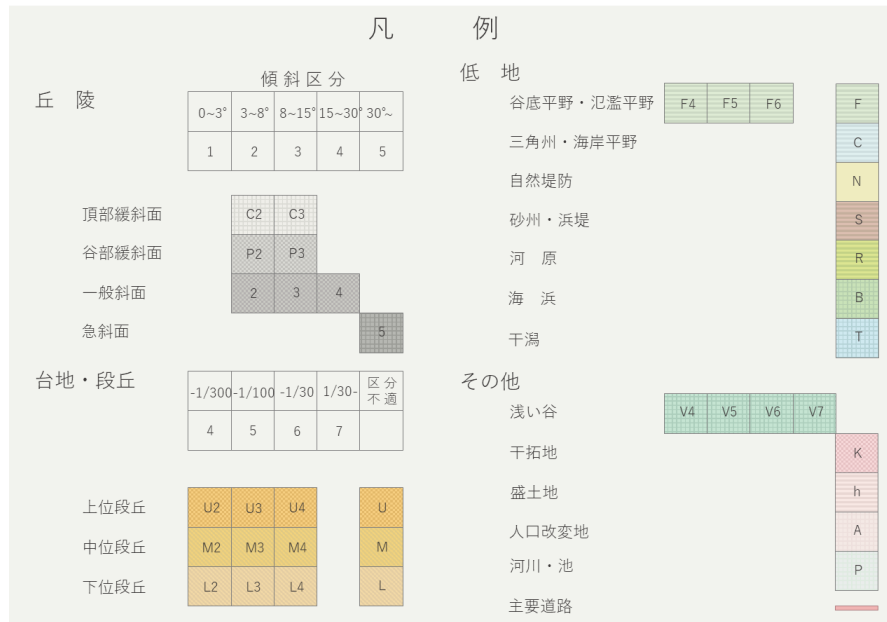
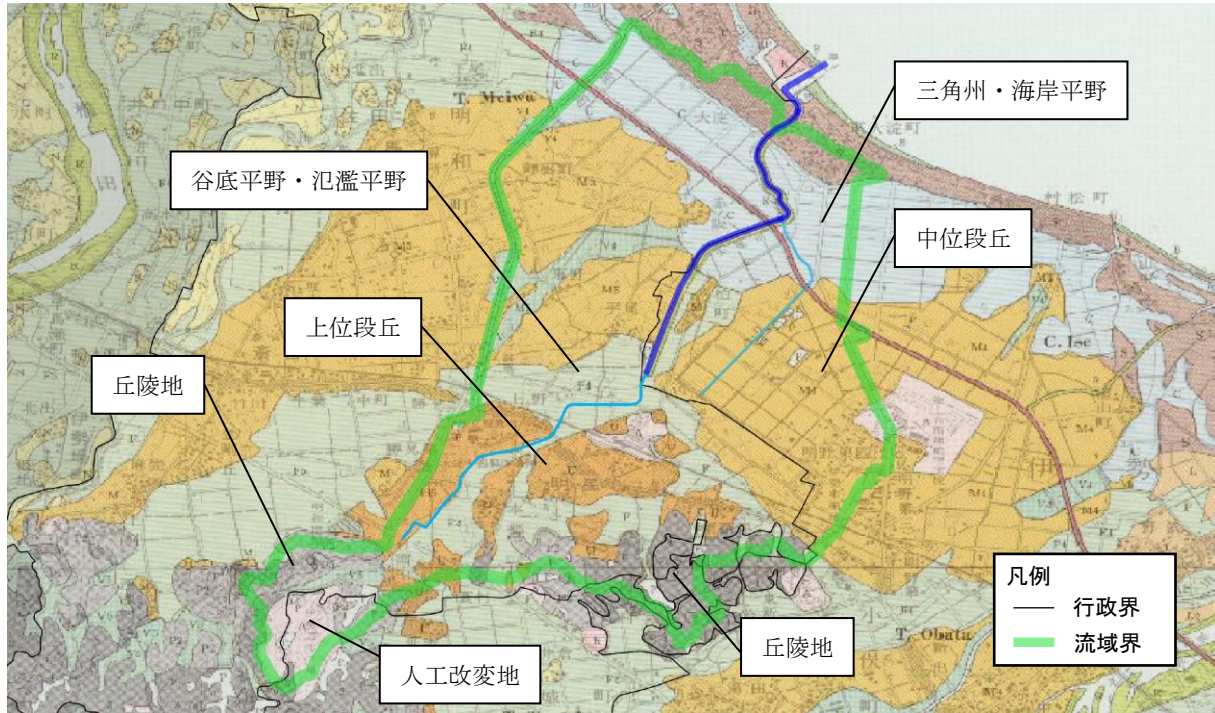


図 1-3 月平均気温、月間降水量（H25～R4 の 10 か年平均）
（気象庁：小俣観測所）

おおほり

大堀川の流域は南勢平野とも呼ばれる伊勢平野の南部に位置し、一帯は低平な台地と低地の地形が大半を占めている。

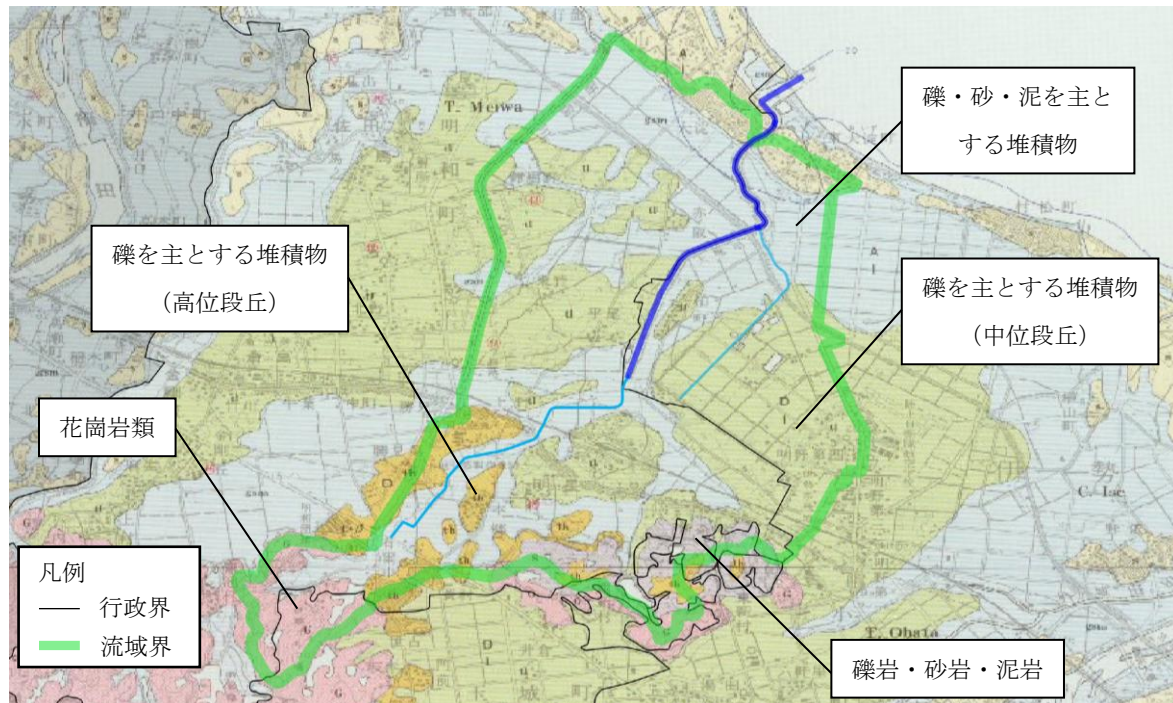
流域内の地形は、源流部は丘陵地であり、人工改変地（ゴルフ場）もみられる。中流部には上位段丘や谷底平野・氾濫平野、下流部には中位段丘や三角州・海岸平野が広がっている。



出典：5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（地形分類図）「松阪」

図 1-4 おおほり大堀川流域地形図

流域内の地質は、源流部の丘陵地は花崗岩類、及び礫岩・砂岩・泥岩で構成されており、中流部から下流部の段丘、低地は、礫を主とする堆積物、礫・砂・泥を主とする堆積物で構成されている。



凡 例	
未固結堆積物	r 埋立地
	gsm 礫・砂・泥を主とする堆積物
	s 砂を主とする堆積物
	u 礫を主とする堆積物
半固結堆積物	th 礫を主とする堆積物
	T 礫層
固結堆積物	S 礫岩・砂岩・泥岩
	G 花崗岩類

出典：5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（表層地質図）「松阪」

図 1-5 おおほり川流域地質図

流域内の植生は、低地部は畑雑草群落、水田雑草群落などの農地が大部分を占めており、段丘部は主に市街地となっている。源流部の丘陵地の一部はゴルフ場・芝地となっており、流域南側の丘陵地はシイ・カシ二次林を主にして、竹林や植林が混じっている。

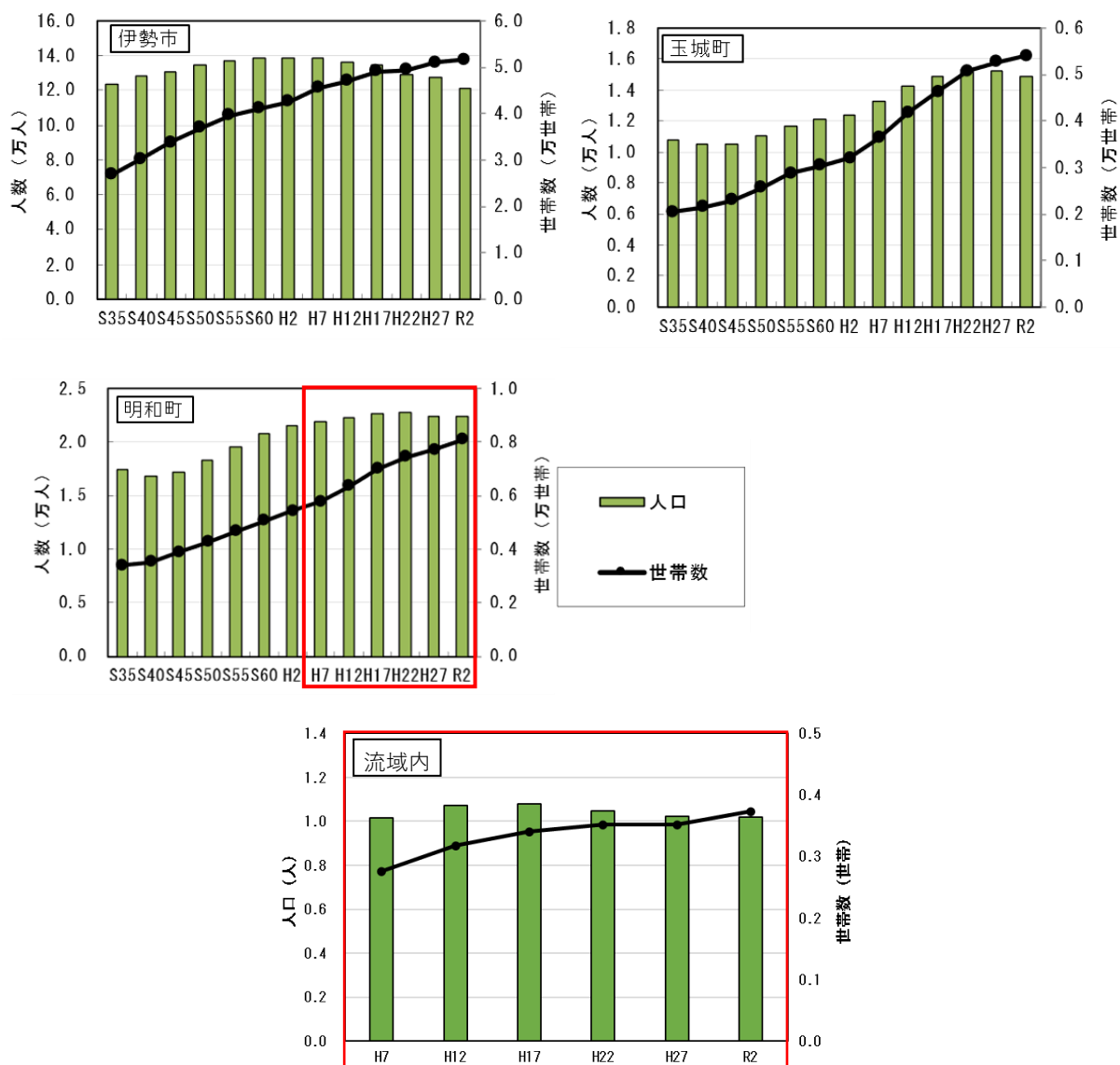


出典：自然環境保全基礎調査 植生調査 1/25,000 植生図

図 1-6 ^{おおほり}大堀川流域植生図

大堀川流域に関連する伊勢市、明和町、玉城町の人口・世帯は、昭和 35 年から令和 2 年にかけて世帯数は増加し続けているが、人口については伊勢市が昭和 60 年、明和町、玉城町が平成 22 年をピークにして減少傾向にある。

大堀川の流域内でみると、世帯数は増加傾向であるが、人口は概ね横ばいであり、流域の大部分を占める明和町と概ね近い傾向にある。



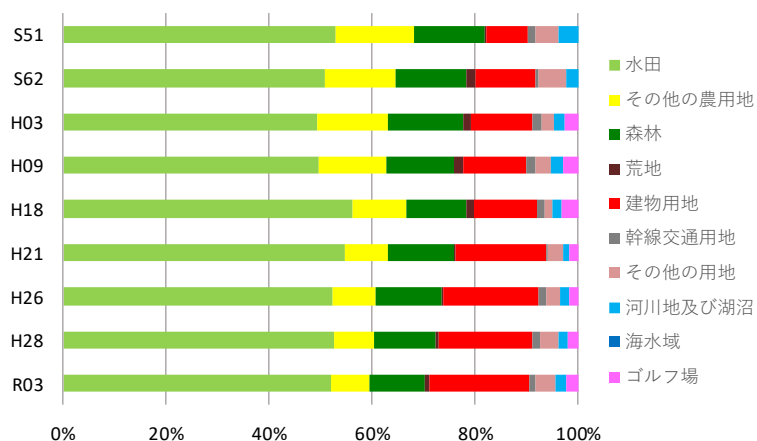
※伊勢市は平成 17 年 11 月 1 日に旧伊勢市、二見町、小俣町、御菌村を合併したため、H17 以前のデータは旧伊勢市、二見町、小俣町、御菌村の合計としている

出典：三重県 WEB サイト 市町（村）累年統計表 を元に作成

出典：国勢調査（500m メッシュデータ）

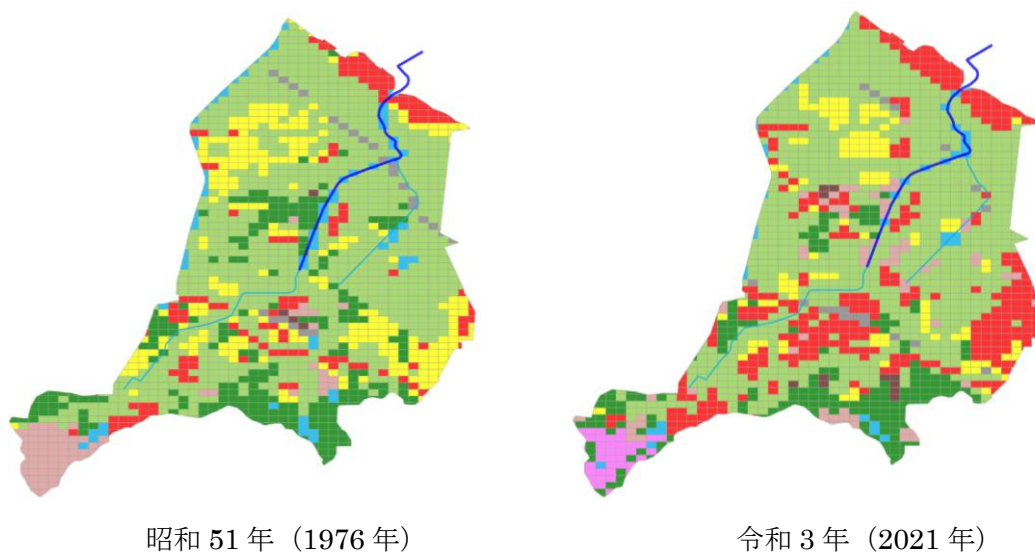
図 1-7 流域関連市町と流域内の人口・世帯数の推移

流域内の土地利用は、「水田」、「その他の農用地」などの農地が多くを占めている。昭和51年の時点では農地と森林が流域の8割以上を占めていたが、現在は約7割に減少している。また、上流部を中心に「建物用地」が徐々に増加しているが、近年は市街化は安定傾向にある。



※その他の用地：運動競技場、空港、競馬場・野球場・学校港湾地区・人工造成地の空地等

※データの作成方法の変更により、平成21年以降の土地利用集計結果は、前回までの結果と大きく異なる場合がある



出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ

図 1-8 流域内土地利用の変化

大堀川流域の位置する明和町には、国指定史跡^{さいくうあと}斎宮跡や水池土器製作遺跡^{みずいけどきせいさいくいせき}、県指定史跡坂本古墳群等、数多くの遺跡が存在する。特に大堀川流域内にある水池土器製作遺跡は、奈良時代の土師器^{はじき}を焼いた一連の制作過程がわかる全国でも希少な遺跡であり、斎宮で使われた土師器もここで製作されたと考えられている。これらの遺跡の規模や出土品から、中世に至るまでの間、伊勢国南部^{いせのくに}における文化の中心であったことが伺える。



出典：国土数値情報 H26 都道府県指定文化財データと関係市町（明和町、伊勢市、玉城町）のウェブページ掲載情報を元に作成

図 1-9 流域周辺の文化財位置図

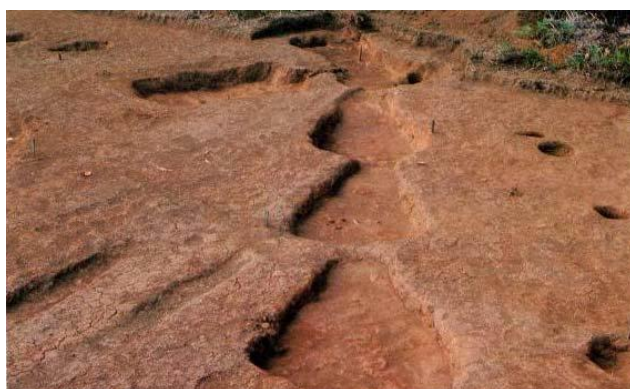


写真 - 水池土器製作遺跡（明和町）

No.	種別		名称	市町
1	国登録	建造物	澄野家住宅主屋	明和町
2			乾家住宅門及び塀	明和町
3	国指定	天然記念物	斎宮のハナショウブ群落	明和町
4		史跡	斎宮跡	明和町
5			水池土器製作遺跡	明和町
6			離宮院跡	伊勢市
7	県指定	史跡	坂本古墳群	明和町
8		工芸品	仏通禪師所用法衣並びに伝来什物	明和町
9		無形	東大淀の御頭神事	伊勢市
10		書跡	紙本墨書大般若經附經櫃6個帙箱60個	伊勢市
11		有形	紙本著色熊野観心十界曼荼羅	伊勢市

流域内の文化財

1.2 治水と利水の歴史

1.2.1 治水の歴史

大堀川^{おおほり}流域は、河口付近が低湿地のため排水が悪く、昭和 32 年度には、塩害による被害を防ぐための潮止樋門や、湛水防除のための排水機場が整備された。

その後、昭和 49 年 7 月豪雨や昭和 50 年 8 月豪雨などの頻発する内水被害を契機として、昭和 56 年度より中小河川改修事業により河川改修が開始され、平成 22 年度に県管理区間の河川改修が完了している。

1.2.2 利水の歴史

大堀川^{おおほり}の県管理区間においては、水利権は設定されておらず、農業用水、水道用水、工業用水、発電用水としての利用はされていない。流域内の農地は櫛田川^{くしだ}及び宮川^{みや}（宮川用水）の受益地となっている。

宮川用水は、宮川の粟生頭^{あお}首工から取水して伊勢平野南部に配水するものであり、国営事業として昭和 32 年度～昭和 41 年度に実施されている。その後、約 40 年が経過したことから、宮川用水第二期事業として、地区内調整池の新設及び用水施設の改修等が実施され、平成 24 年度に完了している。

2. 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 過去の主要な洪水の概要

大堀川おおほりの流域で発生した主要な洪水被害としては、昭和 49 年 7 月の台風 8 号、昭和 50 年 8 月豪雨、平成 11 年 6 月豪雨、平成 12 年 9 月豪雨などの記録があり、その殆どが内水被害によるものである。平成 22 年度の河川改修完了後は、県管理区間では水害が発生しておらず、平成 29 年度に県管理区間より上流において内水による被害が発生しているが、既に対策工事が完了している。

表 2-1 おおほり 大堀川の主な水害履歴

年	異常気象名	発生月日	河川名	水害原因	水害区域面積 (m2)			被災家屋棟数 (棟)					一般資産 合計 (千円)	
					農地	宅地 その他	計	床下	床上	半壊	全壊 流出	計		
昭和49年	台風8号及び豪雨	7.1-7.2	大堀川	内水	2,085,000		2,085,000		4			4	18,649	
昭和50年	豪雨及び暴風雨	8.5-8.25	大堀川		450,000	1,000	451,000	9				9	30,308	
			東大淀地区		1,350,000		1,350,000				0	10,428		
			大堀川		43,000		43,000				0	124		
昭和52年	豪雨	8.4-8.22	大堀川											
昭和54年	台風20号	10.14-10.26	大堀川		50,000	1,000	51,000	1				1	837	
昭和55年	台風19号	10.4-10.19	東大淀地区			1,000	1,000	1				1	577	
昭和57年	豪雨、落雷、風浪と台風第10号	7.5-8.3	有尔中地区			10,000	10,000	1				1	155	
			柏地区		100,000		100,000				0	6,000		
			新茶屋地区			10,000	10,000	1		1	155			
			野村幹線排水路			10,000	10,000	1		1	642			
			東大淀地区		100,000	10,000	110,000	4		4	8,567			
			野村幹線排水路			1,000	1,000	2		2	1,283			
			新茶屋地区			1,000	1,000	1		1	1,549			
			野村幹線排水路			1,000	1,000	4		4	8,567			
			東大淀地区		20,000	1,000	21,000	4		4	1,283			
			昭和58年	台風5号、6号	8.12-8.19	大堀川支川		30,000		30,000				0
				柏地区		100,000		100,000				0	250	
東大淀地区					50,000		50,000			0	125			
昭和59年				豪雨	4.17-4.21	野村幹線排水路			10,000	10,000	1		1	37,667
昭和60年	豪雨・落雷及び台風8・9号	8.5-8.14	野村幹線排水路		0	10,000	10,000	2		2	855			
			泉丸地区			10,000	10,000	6			6	662		
			平成2年	豪雨、台風第19号	9.11-9.20	大堀川支川		30,000		30,000			0	0
			平成3年	台風17号～19号豪雨風浪	9.11-9.28	大堀川支川		250,000		250,000			0	0
平成9年	台風9号及び豪雨	7.25-7.29	大堀川支川	有堤部溢水	35,000		35,000				0	0		
平成10年	豪雨	5.15-5.17	大堀川	内水	399,500		399,500				0	25,000		
			大堀川	内水	423,600		423,600			0	6,000			
平成11年	梅雨前線豪雨	6.22-7.4	大堀川	内水		86	86	1			1	864		
			大堀川	内水		1,292	1,292	16	1		17	16,506		
平成12年	豪雨及び台風14号	9.8-9.18	大堀川	内水	2,000	240	2,240				0	0		
			大堀川	内水	155,925		155,925			0	0			
			大堀川	内水	30,000		30,000	1		1	798			
			大堀川	内水	408,500		408,500			0	0			
			大堀川	内水		1,560	1,560			0	0			
			大堀川	内水	5,340	60	5,400			0	0			
平成13年	台風11号及び豪雨	8.19-8.23	大堀川	内水	120	100	220				0	0		
			大堀川	内水	352,500		352,500			0	0			
			大堀川	内水	365,000		365,000			0	0			
平成29年	台風21号	10.19-10.24	大堀川	内水	60,456	12,400	72,856	24	4		28	44,641		
			大堀川	内水		0	12,338	12,338	19		19	22,360		

出典：水害統計、H18 二級河川大堀川浸水想定業務委託 を元に作成

2.1.2 治水事業の現状

大堀川では、昭和 49 年 7 月豪雨や昭和 50 年 8 月豪雨など、毎年のように発生する洪水被害を契機として、昭和 56 年度より中小河川改修事業により河川改修に着手した。河川改修では、引堤による河道拡幅や堤防の嵩上げ、河床掘削等を実施して流下能力を確保し、治水安全度の向上を図るものであり、平成 22 年度に事業が完了している。

また、大堀川の河口部には、昭和 32 年度に潮止水門が整備されていたが、中小河川改修事業による河川改修と合わせて、平成 5 年度に現在の大堀川防潮水門に改修された。なお、大堀川防潮水門は、平成 24 年度の耐震調査により耐震性能不足と判定されたため、令和 5 年度から耐震補強工事に着手している。

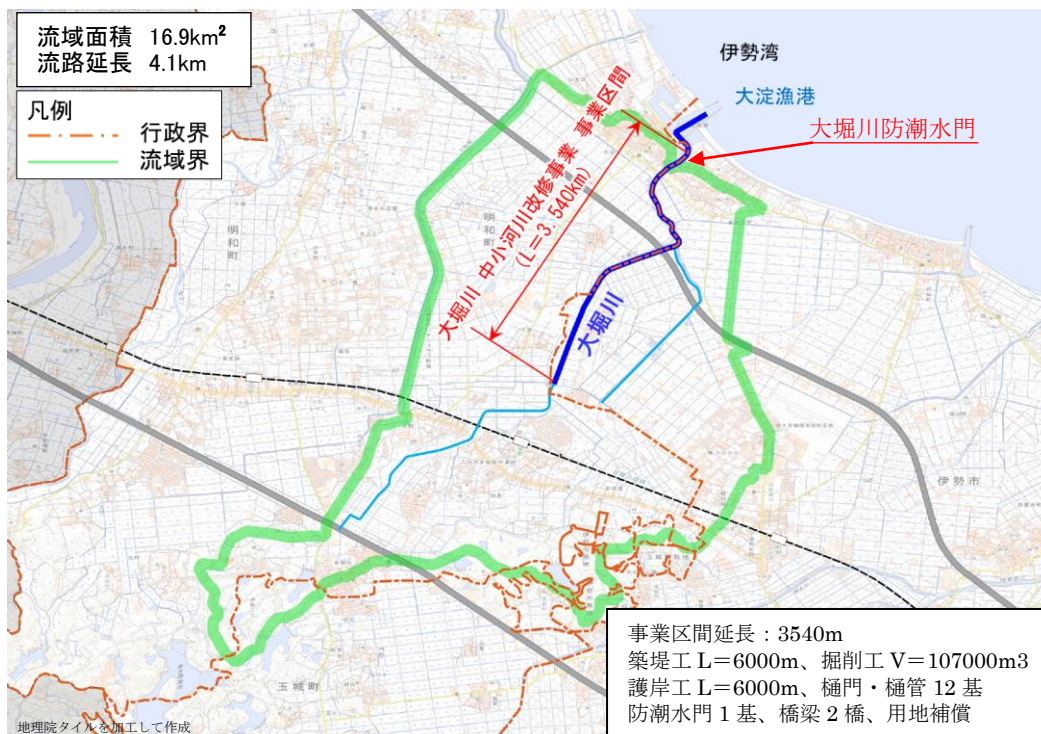


図 2-1 中小河川改修事業での河川改修状況図

2.1.3 治水の課題

おおほり
大堀川の現状と課題は以下の通りである。

表 2-2 治水面の課題一覧表

項目	現状	課題
洪水 津波 高潮	<p>■<small>おおほり</small>大堀川防潮水門から県管理区間上流端までの区間の河川改修が平成 22 年度に完了している。</p> <p>■河川改修完了後は県管理区間において、浸水被害は発生していない。</p> <p>■河道内に土砂の堆積、樹木の繁茂が見られる。</p> <p>■高潮対策として<small>おおほり</small>大堀川防潮水門が整備されている。</p> <p>■大堀川防潮水門は L2 地震に対する耐震性能を満足していない。</p>	<p>■河道内樹木、土砂堆積による河積阻害</p> <p>■防潮水門の耐震性能不足</p>

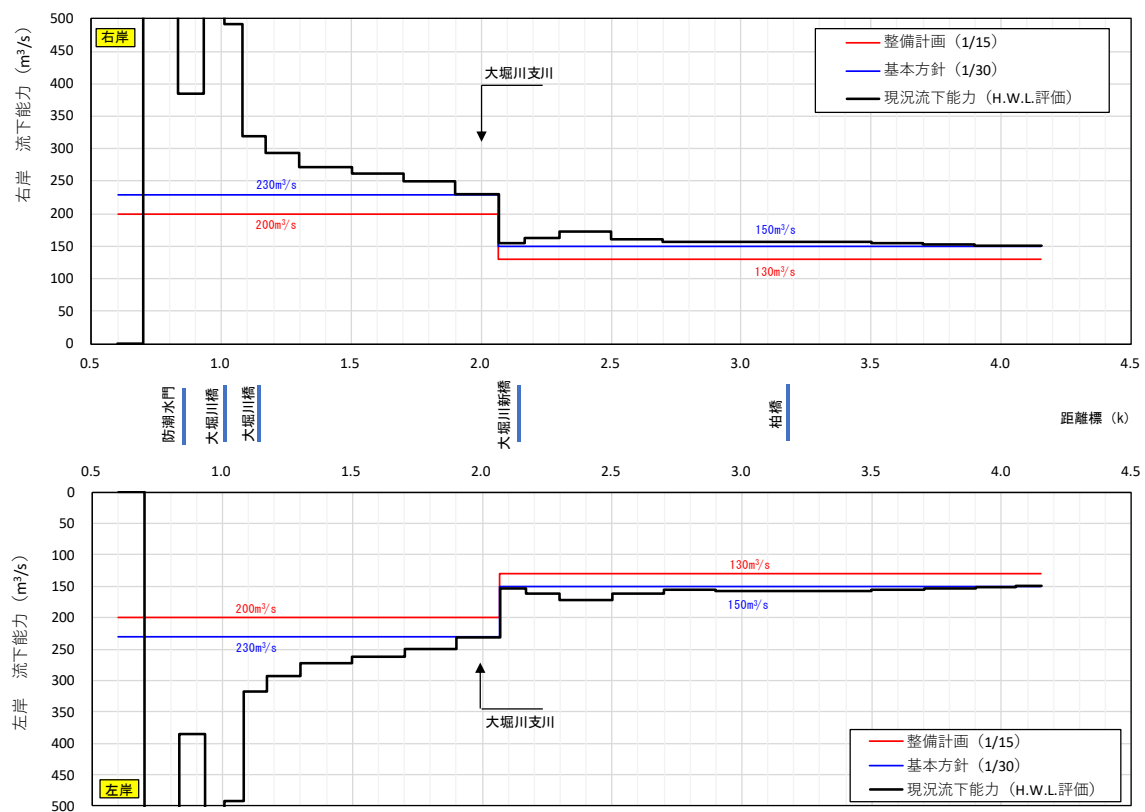


図 2-2 おおほり大堀川の現況流下能力

2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

2.2.1 河川水の利用

おおほり大堀川の河川水は、農業用水、工業用水、水道用水、発電用水としての利用はない。
また、内水面漁業や舟運は行われておらず、近年、渇水による大きな被害は報告されていない。

2.2.2 河川空間の利用

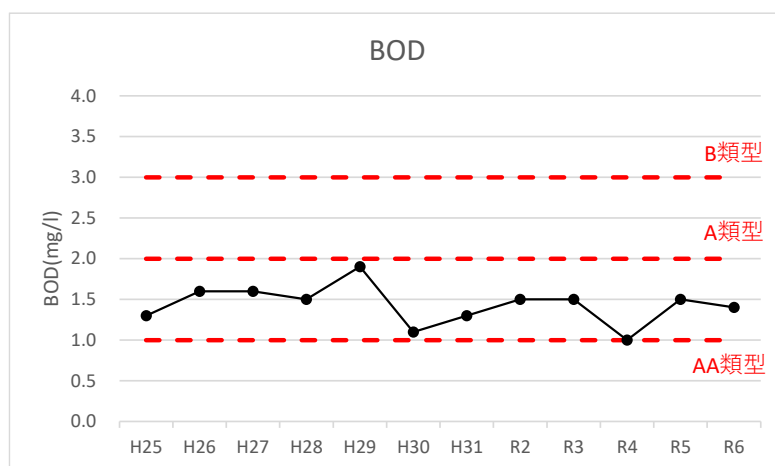
おおほり大堀川には、広場や公園等の利用施設はなく、大規模なイベントやレクリエーション等の利用はないが、流域住民の散歩やジョギングのコースとして利用されている。

2.2.3 水質

大堀川は、「生活環境の保全に関する環境基準」による類型指定は行われていないが、明和町^{めいわちょう}による定期的な水質調査では、概ね B 類型の環境基準を満足している。



図 2-3 水質観測地点



※調査頻度について、R3 年 3 月までは毎月、以降は 3 ヶ月に 1 回である。グラフは各年度の 75% 値を示す。

出典：「広報めいわ No.549 平成 25 年（2013 年）7 月号～No.686 令和 6 年（2024 年）12 月号」
（平成 25 年 7 月～令和 6 年 12 月、三重県明和町）

図 2-4 水質（BOD75%値）の推移

2.2.4 動植物の生息・生育環境

河口部から大堀川新橋までの約 1.5km の区間は、全域が感潮域である。海水の影響を受ける下流側では、ハマヒルガオ、ハマニガナ等の海浜性の植物がみられた。堤防上は主に草地であり、セイタカアワダチソウが多く、チガヤ、ススキ等のイネ科が分布している。堤内地は主に住宅地、耕作地であり、アライグマ、タヌキといった市街地に進出している哺乳類や、ケリ、ダイサギといった耕作地を利用する鳥類を確認した。この区間内には防潮水門が設置されているが、防潮水門の上流においても、ボウズハゼ、ゴクラクハゼ等の回遊性魚類の生息が確認されており、海域と河川域には一定の連続性が確保されている。区間を通して明瞭な瀬淵環境はなく、流れは非常に緩やかで、湛水状態の開放水面を好むヒドリガモ、キンクロハジロ等のカモ類や干潟を好むキアシシギ等のシギ類が確認された。



下流域（2.1k）付近

重要種は、ニホンウナギ、ヤリタナゴ、キイロヤマトンボ、ウズラ、ケリ、ミサゴ、ヤマトアシナガバチ、ニホンイシガメ、特定外来種はカダヤシ、アメリカザリガニ、ミシシippアカミミガメ、アライグマを確認した。

大堀川新橋から柏橋までの約 1.1km の区間では、区間中流～上流側はツルヨシ等を中心とした中洲や寄り洲が形成されており、ミゾソバ等の湿性植物がみられた。堤防上は主に草地であり、セイタカアワダチソウが多く、チガヤ、ススキ等のイネ科が分布している。区間下流側は感潮域であり、明確な瀬淵環境の区別はみられないが、区間中流～上流側は平瀬やトロ等が連続しており、瀬淵環境に変化がみられ、タモロコ、カマツカ等のコイ科の純淡水魚やヌマチチブ等の回遊性魚類を確認した。



中流域（3.2k）付近

重要種は、ニホンウナギ、アキアカネ、カワデシャ、ウズラ、トノサマガエル、ニホンスッポン、特定外来生物はカダヤシ、オオキンケイギク、ミシシippアカミミガメを確認した。

柏橋から大堀川上流端の約 0.9km の区間では、ツルヨシ等を中心とした中洲や寄り洲が発達しており、ミゾソバ等の湿性植物がみられた。平瀬、トロ、たまりなど瀬淵環境は変化に富んでおり、ギンブナ、ヌマムツ等の緩流帯を好む遊泳魚を多く確認した。

重要種はコオイムシ、アキアカネ、カワデシャ、ケリ、コチドリ、ハイタカ、ニホンイシガメ、ニホンスッポン、特定外来生物はカダヤシ、アメリカザリガニ、ウシガエル、ミシシippアカミミガメを確認した。



上流域（4.1k）付近

大堀川流域の多様な動植物が生息、生育・繁殖する豊かな自然環境を保全・創出する必要がある。

2.2.5 地域住民との係わり

大堀川^{おおほり}は、大半は河川沿いに田園が広がっているが、流域内には古くからの集落や住宅地があり、散歩やジョギングのコースとして利用されるなど、地域住民にとって身近な河川となっている。

河川工事や管理を進めるにあたっては、河川景観に配慮し、地域住民・関係機関等との協働により、地域との関わりを密接にする必要がある。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、大堀川水系のおおほり県管理区間すべてとする。

表 3-1 河川整備計画の対象区間

水系名	河川名	起 点		終 点	延長(km)
おおほり 大堀川	おおほり 大堀川	左岸	伊勢市 柏 町 字三角 187 番地先 <small>い せ し か し わ ち ょ う</small>	海へ至る	4.1
		右岸	伊勢市 柏 町 字白銀 390 番地先 <small>い せ し か し わ ち ょ う</small>		

3.2 河川整備計画の対象期間

大堀川水系のおおほり河川整備計画は、二級河川大堀川水系のおおほり河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その計画対象期間は概ね 30 年間とする。

本整備計画は、現時点における流域及び河川の状況に基づき策定したものであり、今後河川及び流域を取り巻く社会状況の変化等に合わせ、必要に応じて適宜見直しを行っていくものである。

3.3 洪水・津波・高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標

本整備計画では、県内各河川の治水安全度のバランスや過去の流域内の浸水被害等を踏まえ、気候変動の影響を考慮した年超過確率 1/15 の規模の降雨による洪水に対して被害を防ぐことを目標とし、現況河道において対象流量を安全に流下できるため、現況河道の流下能力の維持に努める。

今後発生することが予想される南海トラフを震源域とする地震に対しては、地震後の洪水・高潮による被害を軽減するため、必要な耐震対策を実施する。

さらに、洪水・津波・高潮等に対応するため、地域住民が浸水の恐れがあることを理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、水防情報の提供、市町が取り組む洪水ハザードマップ作成への支援や防災意識を高める取り組みを行う等のソフト対策により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策について、関係機関、地域住民と連携し、地域の防災力向上に努める。

また、気候変動の影響による計画規模を上回る洪水などによる被害の軽減を図るため、流域のあらゆる関係者の協働による総合的かつ多層的な治水対策（流域治水）について、関係機関と連携して推進する。

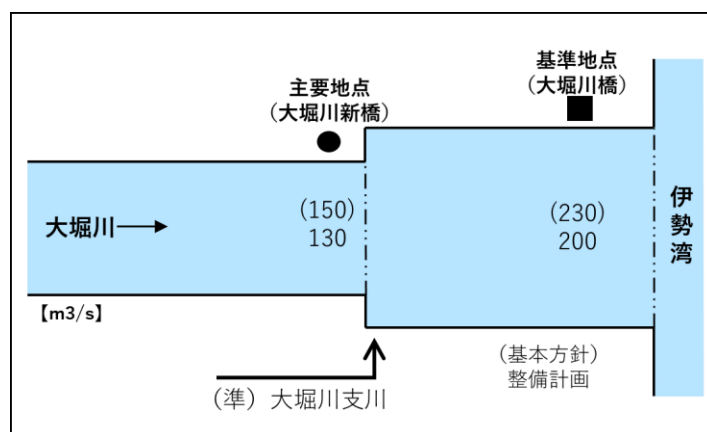


図 3-1 整備計画流量配分図

3.4 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

河川の適切な利用については、今後とも櫛田川および宮川用水事業等、関係機関との連携のもと、適切な水利用が図られるよう努めるとともに、綿密な情報提供等、水利用の効率化を促進し、良好な水環境が維持・改善されることを目標とする。

また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後、流況の把握に努めるとともに動植物の生息・生育・繁殖環境等の調査を行った上で設定に努める。

3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、大堀川^{おおほり}の流れが生み出す瀬・淵などの良好な自然環境と河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育・繁殖する良好な環境を次世代に引き継ぐよう努め、川と地域住民の営みが共生できるような整備を推進する。

河川工事等による良好な河川環境への影響が懸念される場合には、代替措置や環境・景観に配慮した工法や構造の採用等により、河川環境への影響の回避と軽減に努める。

動植物の生息・生育・繁殖地の保全については、大堀川^{おおほり}の特徴を踏まえるとともに、魚類や底生動物が河川の上下流等を往来できるよう水域の連続性を確保し、生物の生活史を支える環境を確保できるよう良好な自然環境の保全・創出に努める。また、河川内の堆積土砂撤去の際には、現在の水際環境を維持するよう配慮するなど、魚類や底生生物等の生息環境の保全・創出に努める。

一部でカダヤシ、オオキンケイギク等、動植物の特定外来生物が確認されていることから、河川工事等を行う際には、環境の変化に伴って、これら特定外来生物の生息域が拡大し、在来種の生息・生育・繁殖環境に影響を与えることが無いよう配慮するとともに、関係機関と連携して移入回避にも努める。

良好な景観の維持・形成については、治水との整合を図りつつ沿川の市街地における憩いの場である良好な水辺景観の維持・形成に努める。維持管理においては、関係機関や地域住民と連携し、不法投棄防止策及び草刈り等の取り組みを進め、良好な河川環境の整備に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、地域住民等の身近な憩いとやすらぎ、環境教育の場としての河川整備と保全に努める。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携・協働を図りながら、人や水生生物にとって、良好な水質の維持及び向上に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、景観の保全について十分配慮するとともに、治水・利水・環境との調和を図りつつ、河川敷地の多様な利用が適正に行われるよう努める。

4. 河川の整備の実施に関する事項

4.1 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

4.1.1 河川工事の目的

今後発生することが予想される南海トラフを震源域とする地震に対して、地震後の洪水・高潮による被害を軽減するため、大堀川防潮水門の耐震性能を確保する。

また、洪水・高潮対策として、局所的な整備は必要に応じて実施する。

工事に際しては、動植物の生息・生育・繁殖環境や歴史・文化、景観、埋蔵文化財の存在などに配慮するとともに、良好な水辺空間の保全を図る。

河川管理施設については、洪水、高潮時に必要な機能が発揮されるよう、長寿命化計画に基づき、計画的に修繕・更新を行う。

4.1.2 河川工事の施行場所

河川整備計画で対象とする河川工事の施行箇所は、以下のとおりとする。

表 4-1 河川改修の施行場所と主な整備内容

水系名	河川名	区 間	主な整備内容
おおほり大堀川	おおほり大堀川	おおほり大堀川防潮水門 (0.9km 付近)	耐震補強

注) 現時点における主な施行箇所を示したものであり、今後の河川の状況等により、必要に応じて変更することがある。



図 4-1 河川工事の施行の箇所位置図

4.1.3 主要工事の概要

^{おおほり}大堀川では、高潮対策を目的として防潮水門が設置されているが、想定される最大規模の震度に対して耐震性能が不足しているため、耐震対策を実施し、施設の安全性を高めるとともに、必要に応じて堤防の耐震対策を実施する。



図 4-2 ^{おおほり}大堀川防潮水門

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理については、災害発生の防止、河川の適切な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。

河川管理施設については、洪水、高潮等の際、必要な機能が発揮されるよう、長寿命化計画に基づき、計画的な修繕・更新に努める。

4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河道および河川管理施設の維持

河川内に堆積した土砂・繁茂した樹木等が洪水の流下を阻害する恐れがある場合には、必要に応じて、土砂撤去・樹木伐採等の対策を行い、河積を確保する。特に出水後は河川巡視を実施し、主として土砂堆積の状況を確認する。土砂の撤去の際には、平坦な河床としない等の自然環境への配慮を行う。

河川管理施設である堤防及び護岸の維持については、定期点検により法崩れ、ひび割れ、洗掘、沈下等の異常が無いかを確認する。異常が確認された場合には、必要な対策を実施し堤体の機能維持に努める。

河川管理施設の維持については、洪水、高潮等の際、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、巡視等を行い、必要に応じて補修・更新を行う。

なお、^{おおほり}大堀川防潮水門では、施設の補修・更新を計画的、予防的に実施することで施設の長寿命化を図り、保全計画期間 40 年間（平成 26 年度～令和 35 年度）におけるライフサイ

クルコストを縮減することを目的とする河川管理施設長寿命化計画を平成 25 年度に策定した。この計画に基づく適切な運用によって、確実な安全性を確保しつつ中長期的な展望を持った施設管理の実践に努める。

許可工作物については、河川管理上の支障とならないように、占有者に対して指導・監督を行う。

耐震の観点から、地震に伴う基礎地盤の液状化等により、地盤の沈下、崩壊、ひび割れ等が生じた場合の浸水による二次災害の恐れがある箇所について、堤体の機能維持に努める。

また、堤防の法面については、雑草等の繁茂が、法崩れ、亀裂及び陥没等、異常発見時の支障とならないよう、地域住民との連携を図り除草等の日常管理に努めるとともに、河川内のゴミ等についても、関係機関との連携を図りながら、河川美化に努める。

(2) 水量の監視等

適切な河川管理のために、日常的に雨量・水位の把握を行うとともに地域への情報提供に努める。動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に必要な流水の確保を目指し、水量の監視に努める。

(3) 水質の保全

水質については、環境基準の類型指定はないが、^{めいわちょう}明和町により定期的な水質調査が行われている。引き続き^{めいわちょう}明和町等関係機関と連携し、流域における水環境のモニタリングに努める。また、必要に応じて明和町等関係機関や地域住民と連携・協働を図りながら水質の保全に努める。

(4) 河川環境の適正な利用と管理

河口から上流にかけて動植物の生息・生育環境が残されていることから、保全に努める。また、魚類等の水生生物への配慮として、河川・水域の連続性の確保に努める。

4.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

4.3.1 整備途上段階および超過洪水への対策

気候変動の影響による計画規模を上回る洪水などによる被害の軽減を図るため、流域のあらゆる関係者の協働による総合的かつ多層的な治水対策（流域治水）について、関係機関と連携して推進する。

ソフト対策としては、「川の防災情報」、「防災みえ.jp」等による水位・雨量情報や、簡易型河川監視カメラの画像等の情報提供、市町が取り組む洪水ハザードマップ作成の支援など、総合的な被害軽減対策を流域の市町等関係機関や地域住民と連携して推進する。

情報伝達及び警戒避難体制の整備を行うとともに、地域住民の防災訓練の参加等により、災害時のみならず平常時から防災意識向上や水防活動の充実に努める。

4.3.2 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項

流域における社会状況の変化や地域住民の価値観の多様化等により、効果的な治水対策や環境整備を進めるためには、ハード事業とソフト事業の連携、他機関・他事業との連携が不可欠となっている。このような背景から河川事業の実施においては、地域住民等の地域関係者との「協働」を進め、河川に関する各種情報の提供や地域関係者との意思疎通に努める。

地域における河川愛護活動や清掃活動、環境学習等については、地域の特性に合わせた継続的な活動を進めるために、河川管理者、地域住民や学校、企業、団体等の各主体がそれぞれの担うべき役割を認識し、その役割を果たしつつ、相互の連携に努める。

附 図

(平面図・縦断図)

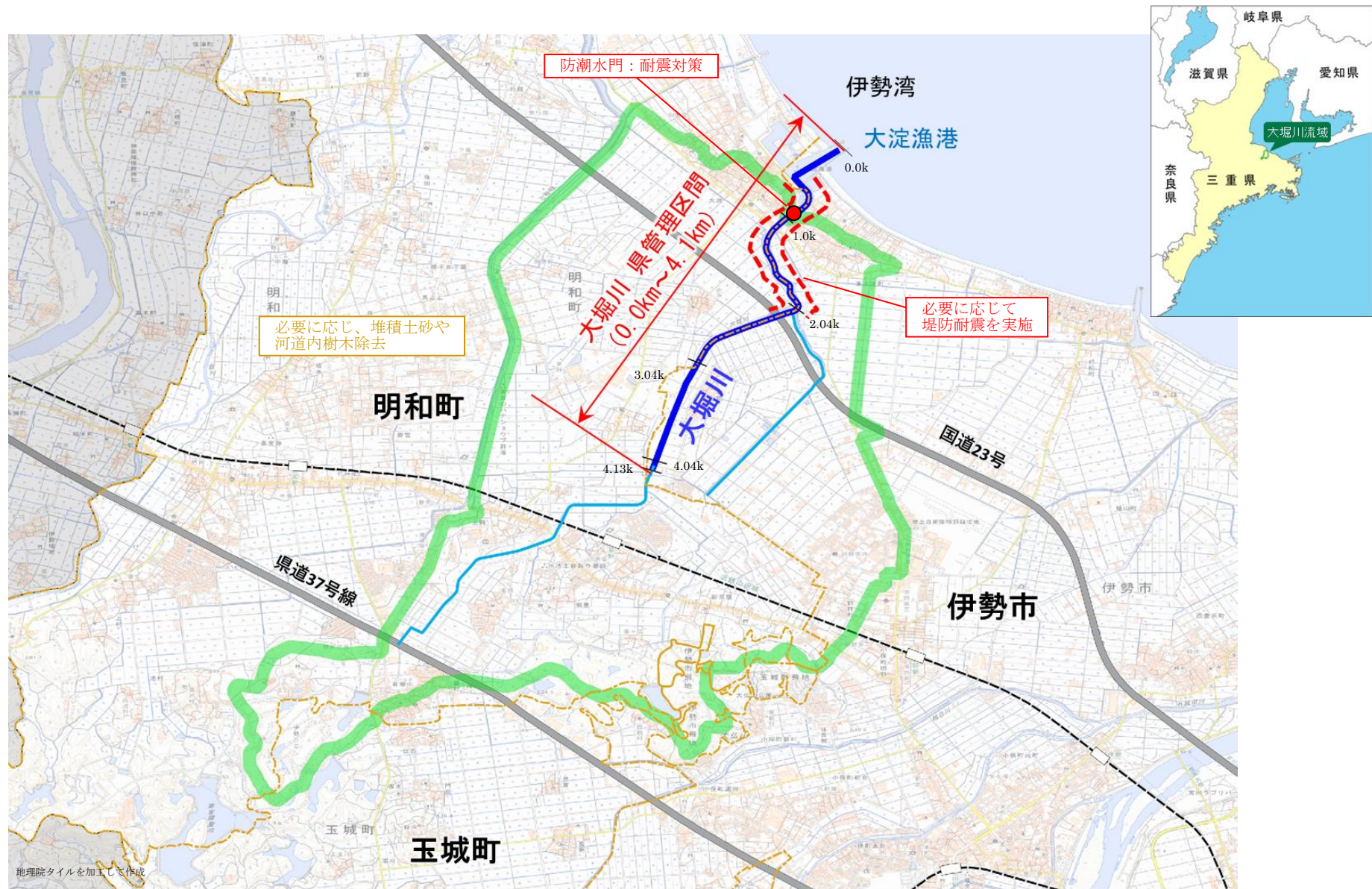


図 河川工事の施行の箇所位置図

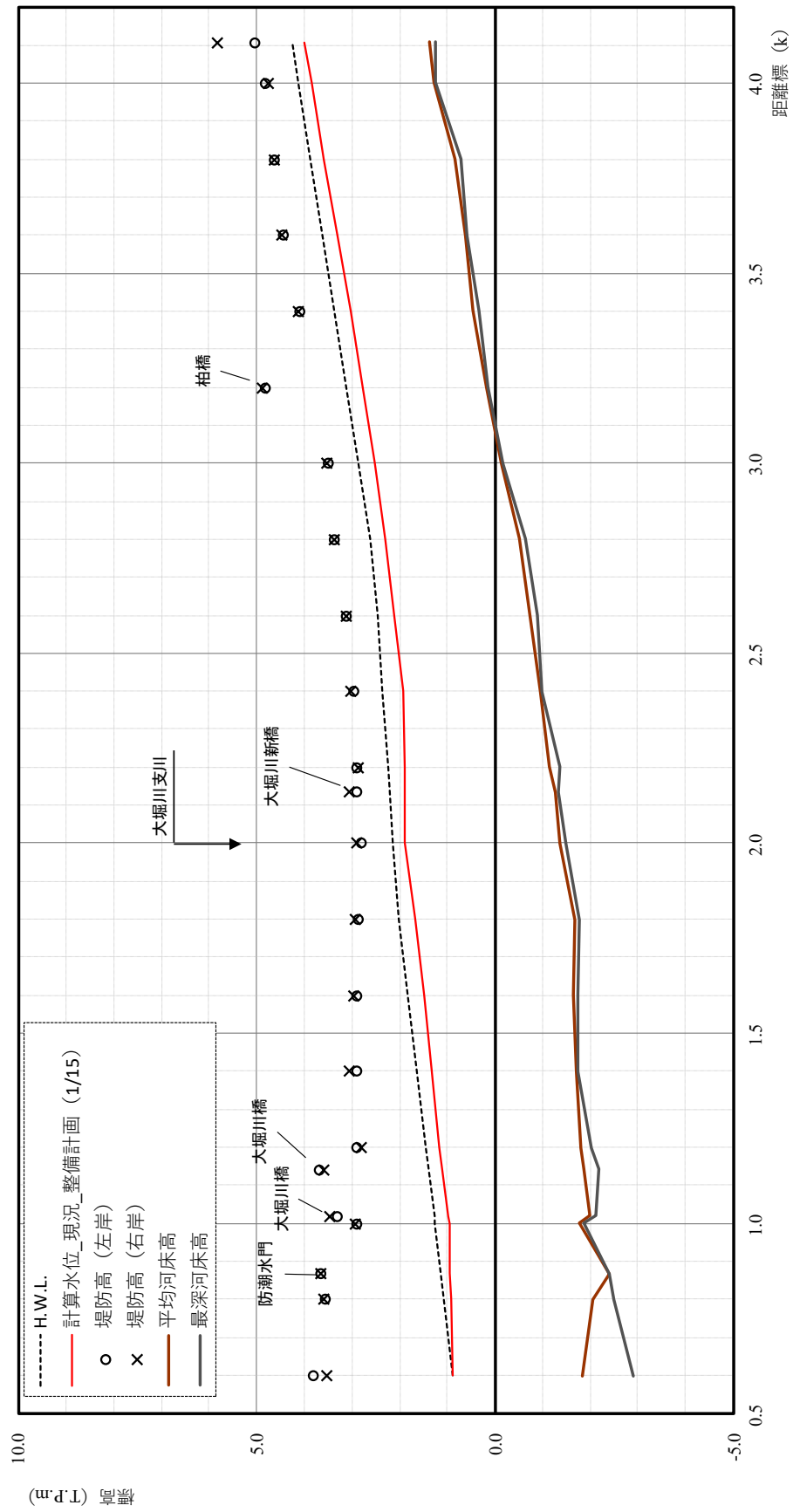


図 大堀川縦断面図

【参 考】

河川整備計画用語集

1. 河川一般

【流域（りゅういき）】

河川の分水嶺と海に囲まれた範囲。降雨や降雪による表流水が集まって、ある河川に流入する全ての範囲（地域）のこと。

【水系（すいけい）】

同じ流域内にある河川と関連する湖沼を総称して水系と呼ぶ。

【本川（ほんせん）】

同一の水系内で流量や長さなどが最も重要と考えられる河川。

【支川（しせん）】

本川に合流する河川。本線に直接合流する河川を「一次支川」、一次支川に合流する河川を「二次支川」というように区別することがある。

【派川（はせん）】

本川等から分かれて流れる河川。

【放水路（ほうすいろ）】

河川の途中から人工的に開削し、直接海や他の河川に放流する水路。分水路とも呼ばれる。

【捷水路（しょうすいろ）】

河川の湾曲部を直線化して流下能力を増加させた水路。

【河川管理施設（かせんかんりしせつ）】

河川管理者が管理する河川構造物（堤防、護岸、ダム、水門等）を言い、河川管理者以外の者が河川管理者の許可を受けて設置する工作物（橋梁や農業用取水堰等）を許可工作物という。

【感潮域（かんちょういき）】

河川の水位が潮位変動の影響を受ける範囲のこと。

2. 河川構造物等

【堤防（ていぼう）】

人家等のある地域に河川の水が浸入しないように、河川に沿って土砂等を盛り上げた治水構造物。一般に土手とも呼ばれる。

【右岸、左岸（うがん、さがん）】

河川を上流から下流に向かって眺めたとき、河川の右側を右岸、左側を左岸という。

【川表、川裏（かわおもて、かわうら）】

堤防を境にして、水が流れている方を川表、住居等がある方を川裏という。

【堤内地、堤外地（ていないち、ていがいち）】

堤防によって保護されている区域を堤内地、堤防にはさまれて水が流れる部分を堤外地という。

【高水敷（こうすいじき）】

堤外地の常に水が流れている部分（低水路）よりも一段高くなった敷地。

【河川区域（かせんくいき）】

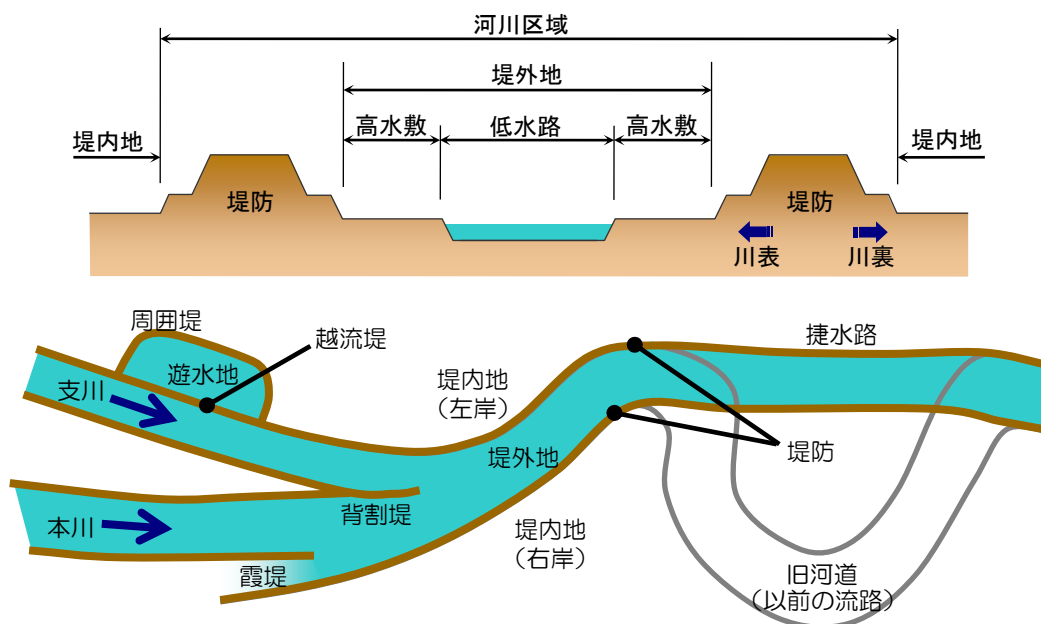
流水部や堤防・樋門など、河川としての役割を持つ区域と河川を管理するうえで必要となる箇所を河川区域という。河川区域は洪水など災害の発生を防止するために必要な区域であり、ここでは河川法が適用される。

【遊水地（ゆうすいち）】

洪水を一時的に貯留し、流量を減少させるために設けた区域。

【排水機場（はいすいきじょう）】

洪水時に樋門などを閉じたとき、ポンプによって堤内地側に降った雨水を川へくみ出す施設。



【樋門（ひもん）】

用水の取水や堤内地に溜まった水を排除するために堤防を横切ってつくられた暗渠（水路）。洪水時には水路に付けられたゲートが閉められ堤防と一体となって堤内地側に洪水が流入することを防ぐ。

【堰（せき）】

主に、農業・工業・水道・発電等に利用するための水を河川から取水するための施設。頭首工、取水堰とも呼ばれる。海水の遡上を防止するために設置されることもある。水位や流量を調整するためゲート等の施設を有するものを可動堰と言い、無いものを固定堰という。

【床止め（とこどめ）】

流水の作用で土砂が流出することを防止し、河床を安定させるために設けられる施設。床固め、帯工と呼ばれることもある。床止めに落差がある場合、落差工と呼ぶ。

【築堤（ちくてい）】

堤防を築造すること。

【引堤（ひきてい）】

堤防間の河川断面を増加させるため、あるいは堤防法線を修正するため、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去すること。

【河床掘削（かしょうくっさく）】

河川断面を増加させるため、あるいは堆積した土砂を撤去するために、川底を掘り下げること。

【覆土（ふくど）】

植生の復元や景観の向上のため、護岸等を土砂などで覆うこと。

3. 河川計画

【河川整備基本方針

（かせんせいびきほんほうしん）】

河川法に規定され、流域毎に長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述するもので、整備の考え方を記述するもの。長期的な観点から、基本高水、計画高水流量配分等の抽象的な事項を定める。

【河川整備計画（かせんせいびけいかく）】

河川整備基本方針に沿って、流域の管理者毎におおむね 20～30 年の間に実施する具体の整備内容を定めるもの。

【基本高水流量

（きほんたかみず（こうすい）りゅうりょう）】

ダムなどの人工的な施設での調節を行わずに、流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出た場合の河川流量。

【計画高水流量

（けいかくたかみず（こうすい）りゅうりょう）】

基本高水流量からダムや遊水地などの洪水調整施設での調整流量を差し引いた河川流量。

【流下能力（りゅうかのうりょく）】

河川に、どの程度の洪水を安全に流すことができるかを示すもの。

〔類似用語〕現況流下能力：現在の河川の整備状況、河川の状態で、どの程度の洪水を安全に流すことができるかを示すもの。

【計画雨量・計画降雨

（けいかくうりょう・けいかくこうう）】

河川の計画に用いる降雨量のこと。通常、雨の規模と継続時間によって表現される。計画雨量の規模は年超過確率または、相当する過去の実績降雨で表現されることが多い。（例：1/30 の確率の降雨、平成 16 年 9 月〇〇日豪雨相当の降雨）

【基準地点（きじゅんちてん）】

治水または利水の計画上、河川の管理を行うために基準とする地点のこと。基準地点では流量配分計画を定める。通常は 1 水系につき 1 箇所の基準地点が定められる。

【主要地点（しゅようちてん）】

治水または利水の計画上、河川の管理を行うために、基準地点のほかに流量配分計画が定められる箇所。

【流域治水（りゅういきちすい）】

流域内に降り、流出する雨水の処理をダムや河川改修のみに頼るのではなく、雨水を一時的に貯めたり、地下に浸透させるなどして流出する水量を減少させたり、都市計画や下水道事業等と連携するなど、総合的に実施する治水のこと。

4. 防災・水防等

【洪水（こうずい）】

一般には川から水があふれ、氾濫することを洪水と呼ぶが、河川管理上は、流域に大雨が降ることなどによって、河川を流れる水量が通常時よりも大幅に増加する現象を指す。

【治水（ちすい）】

河川の氾濫、高潮等から生命や財産、社会資本基盤を守るために洪水を制御すること。

【水防活動（すいぼうかつどう）】

河川などの巡視や洪水などの被害を未然に防止・軽減するために行う活動のこと。

【破堤（はてい）】

堤防が壊れて川の水が堤内地に流れ出すこと。

【洗掘（せんくつ）】

激しい川の流れや波浪などにより、堤防の表面や、河岸、河床の土砂が削り取られること。

【越水（えっすい）】

増水した河川の水が堤防の高さを越えてあふれ出すこと。

【内水氾濫（ないすいはんらん）】
洪水時に河川の水位が上昇することなどによって堤内地の排水が困難になって生じる湛水のこと。

【超過洪水（ちょうかこうすい）】
治水計画を作成した時に、対策の目標とした洪水の規模（計画規模）を超える恐れのある洪水のこと。

【避難判断水位（ひなんはんだんすい）】
はん濫等のおそれが生じる場合に備え、あらかじめ定めた河川の基準水位のこと。降雨の状況によっては河川がはん濫する恐れがある際に、避難の参考となる水位。

【洪水ハザードマップ（こうすいはざーどまっぷ）】
河川のはん濫による浸水被害を予測し、浸水範囲を地図化したものに浸水深や避難場所などの情報を図示し、的確な避難に役立てようとするもの。

5. 利水・環境等

【正常流量（せいじょうりゅうりょう）】
景観・動植物の保護・清潔の保持・舟運・塩害の防止・河口閉塞の防止・漁業・河川管理などの河川の正常な流水の維持に必要な流量と、水利権に必要な流量を満足する河川の流量のこと。

【渇水流量（かつすいりゅうりょう）】
年間を通じて 355 日はこの値を下回らない流量のこと。

【低水流量（ていすいりゅうりょう）】
年間を通じて 275 日はこの値を下回らない流量のこと。

【利水（りすい）】
生活、農業、工業などのために水を利用すること。

【許可水利権（きょかすいりけん）】
河川法第 23 条において「河川の流水を占有しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない」とされており、この規定により許可された流水の占有の権利のこと。

【慣行水利権（かんこうすいりけん）】
水利に関する法律の成立以前の取り決めなどによって、社会的に使用を承認された水の利用の権利のこと。

【灌漑（かんがい）】
必要な時期に必要な水量を農作物に供給するために、農業用水を合理的に圃場等の耕作地に引くこと。

【汽水域（きすいいき）】
汽水（河川などから流出する淡水と海洋の海水とが混合して形成される中間的な塩分濃度の水体）が恒常的に、あるいは季節的に存在する河川や内湾の範囲のこと。

【滞筋（みおすじ）】
平時に主に河川の水が流れている道筋の部分のこと。

【瀬（せ）】
河川の中でも流れが速く水深の浅い場所のこと。比較的波立ちが少なく平穏なところを平瀬、流れが早く波立っているところを早瀬と呼ぶ。瀬は水深が浅く、川底まで日光が良く届くため藻類が育ち、水生昆虫や魚類の餌場となる。

【淵（ふち）】
河川の中でも流れが遅く水深の深い場所のこと。河川の蛇行区間や巨石の周辺、滝の下流などで川底が深くえぐられることによってできる。流れが緩やかで深い淵は魚類の休憩場所や、ナマズなどの棲みかになる。

【エコトーン（えことーん）】
二つの異なる生息環境が隣接しており、その境界部に環境諸条件の連続的な変化があり、それに伴って植物群落や動物群集の移りゆきが見られる場所のこと。陸域と水域の境界になる水際（みずぎわ）等を指す。移行帯または推移帯とも呼ばれる。

【親水性（しんすいせい）】
水辺が人々に親しみを感じられるようになっていること。水や水辺と触れ合える機能のこと。

6. その他

【ハード対策（はーどたいさく）】
治水・河川分野では、河川改修やダムなどの治水施設の整備によって、洪水や高潮などの外力に対抗しようとする対策を総称してハード対策と呼ぶことが多い。

【ソフト対策（そふとたいさく）】
治水・河川分野では、河川情報の提供や河川情報等の取得に必要な施設の整備などを総称してソフト対策と呼ぶことが多い。
（例：浸水想定区域図の作成や特別警戒水位の設定、水位情報の提供、河川監視カメラの設置など）

【パブリックコメント（ぱぶりっくこめんと）】
意見公募手続とも呼ばれ、公的な機関が制度や計画などを制定しようとするときに、広く公（おおやけ）に意見や情報を求める手続きのこと。制度や計画の影響者の意見等を事前に聴取し、より良い行政を目指そうとするもの。

【NPO（えぬぴーおー）】
Non-profit Organization（民間非営利団体）の略。営利を目的とせず公益のために活動する民間の組織のこと。