

鈴鹿川、雲出川、櫛田川、宮川 河川整備計画の点検

三重河川国道事務所

令和元年10月2日



国土交通省中部地方整備局

三重河川国道事務所

重要インフラの点検概要	3
防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策	4
三重四川の治水に関する取組	
鈴鹿川 実施中の事業、事業の内容、進捗状況	5
雲出川 実施中の事業、事業の内容、進捗状況	11
櫛田川 実施中の事業、事業の内容、進捗状況	17
宮川 実施中の事業、事業の内容、進捗状況	22
三重四川の利水に関する取組	26
三重四川の環境に関する取組	
鈴鹿川 水生生物調査、河川水辺の国勢調査、外来種の確認状況	27
雲出川 水生生物調査、河川水辺の国勢調査、外来種の確認状況	30
櫛田川 水生生物調査、河川水辺の国勢調査、外来種の確認状況	33
宮川 水生生物調査、河川水辺の国勢調査、外来種の確認状況	36
三重四川の維持管理に関する取組	39
鈴鹿川 事業の内容（維持）	40
雲出川 事業の内容（維持）	41
櫛田川 事業の内容（維持）	42
宮川 事業の内容（維持）	43

緊急点検の背景・目的

- 平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等により、これまで経験したことのない事象が起こり、重要インフラの機能に支障を来すなど、国民経済や国民生活に多大な影響が発生した。
- 直近の自然災害で、インフラの機能確保に関して問題点が明らかになった事象に対して、電力や空港など国民経済・生活を支え、国民の生命を守る重要インフラが、あらゆる災害に際して、その機能を発揮できるよう、全国で緊急点検を実施する。

緊急点検の対象とする重要インフラ

- 直近の自然災害で、問題点が明らかになり、国民経済・国民生活を守る、又は、人命を守るため、点検の緊急性が認められるものとして、以下の①～③を対象。
 - ①ブラックアウトのリスク・被害を極小化する必要がある電力供給に係る重要インフラ
 - ②電力喪失等を原因とする致命的な機能障害を回避する必要がある重要インフラ
 - ③自然災害時に人命を守るために機能を確保する必要がある重要インフラ

緊急点検の実施概要

- 12府省庁において、重要インフラの機能確保について、130項目の点検を実施。
(内閣府、警察庁、金融庁、総務省、法務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省)

事例：全国河川における洪水時の危険性に関する緊急点検

- 点検概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、バックウォーター現象等により堤防決壊が発生した場合に人命への危険性が高い地域において危険箇所の緊急点検を行う。
点検規模：高梁川水系小田川等の
一級河川：約14,000河川
二級河川：約7,000河川



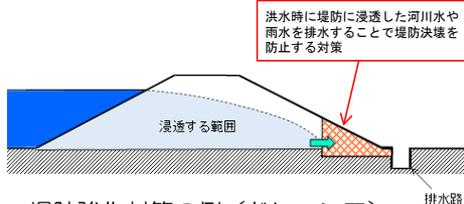
- 近年の災害に鑑み、総点検の結果等を踏まえ、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を実施。
- 水管理・国土保全局において、27項目（うち2項目は既往点検に基づく対策）で、3か年（2018年度～2020年度）で集中的にハード・ソフト対策を実施。

【水害・土砂災害から国民の命を守るためのインフラ強化】

例) 堤防決壊を防止又は決壊までの時間を引き延ばす堤防の強化対策やかさ上げ等を実施
(国:約70河川、都道府県等:約50河川)

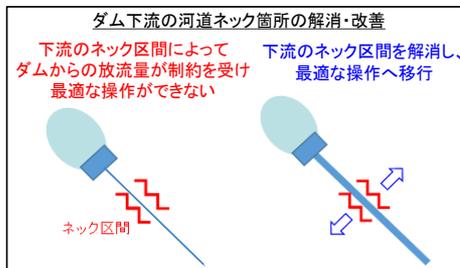


高梁川水系小田川左岸及び複数の支川の決壊、右岸の越水により、多数の家屋が浸水



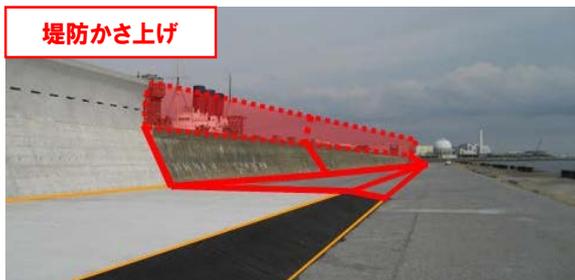
洪水時に堤防に浸透した河川水や雨水を排水することで堤防決壊を防止する対策

例) ダムの洪水調節機能を維持・確保するための緊急対策を実施
(国:約20ダム、県:約10ダム)



例) 堤防かさ上げや消波施設の整備等を実施 (約130箇所) ※

※このほか、高潮等の影響を受ける河川 約20河川がある

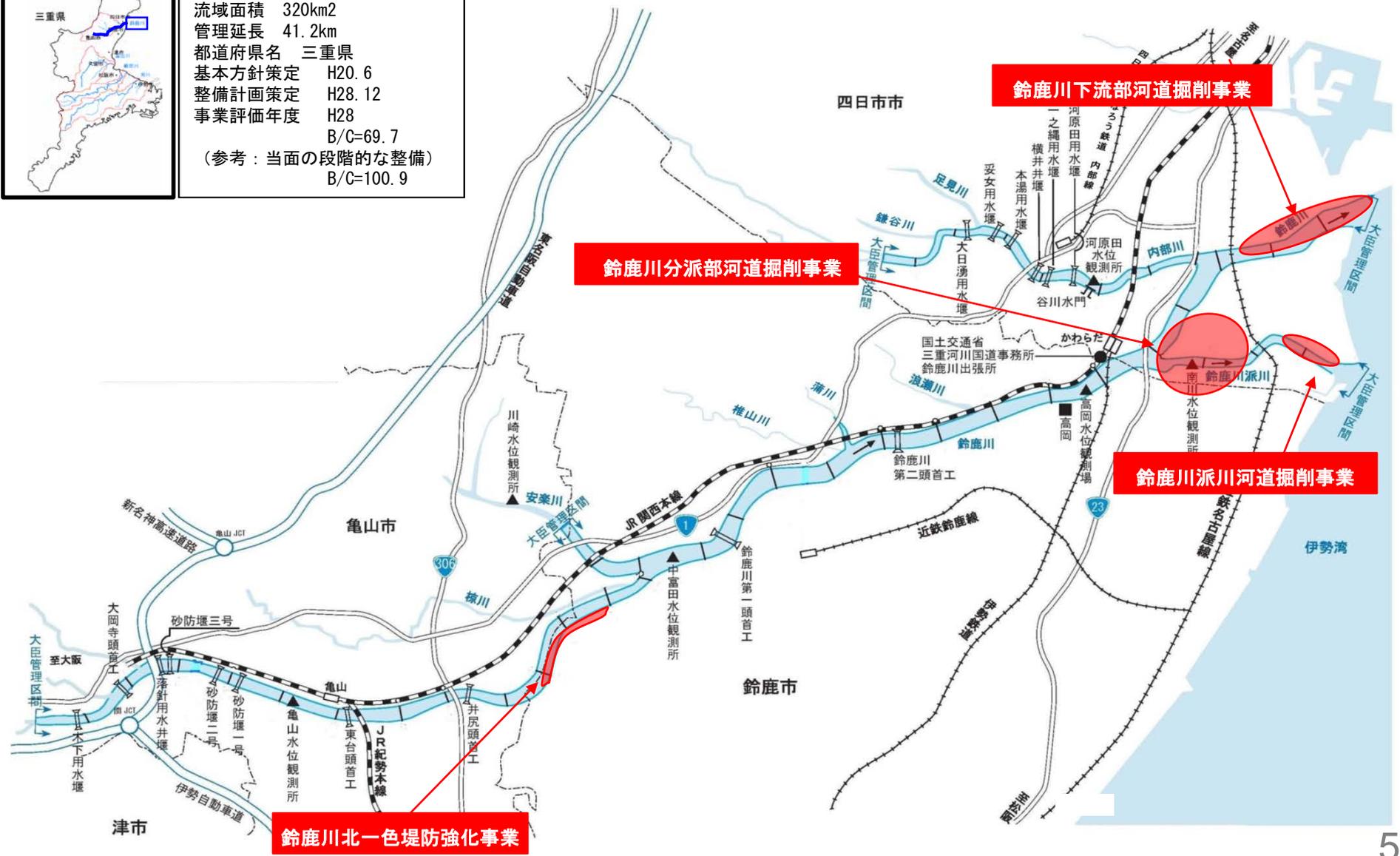


例) 砂防関係施設の整備を実施し、土砂災害からインフラ・ライフラインを保全 (約320箇所)





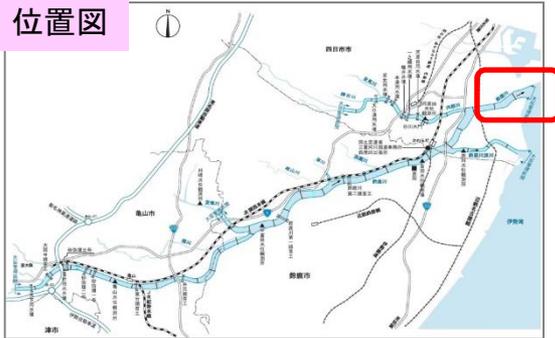
【河川概要】
 流域面積 320km²
 管理延長 41.2km
 都道府県名 三重県
 基本方針策定 H20.6
 整備計画策定 H28.12
 事業評価年度 H28
 B/C=69.7
 (参考：当面の段階的な整備)
 B/C=100.9



鈴鹿川下流部河道掘削事業

- 鈴鹿川（四日市市塩浜地先）では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、低水護岸整備、橋梁補強を進める必要があります。
- 今年度も引き続き、河道掘削を実施します。

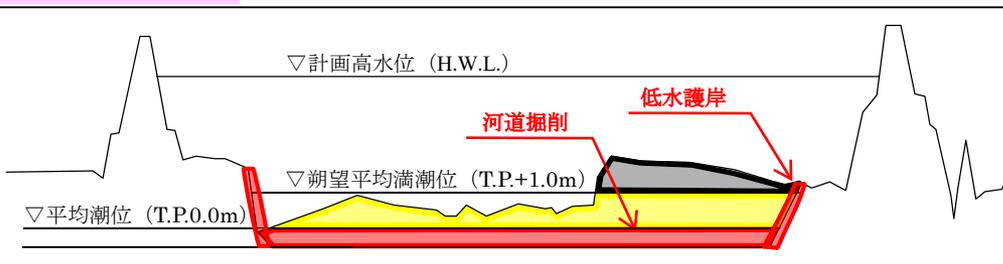
位置図



写真



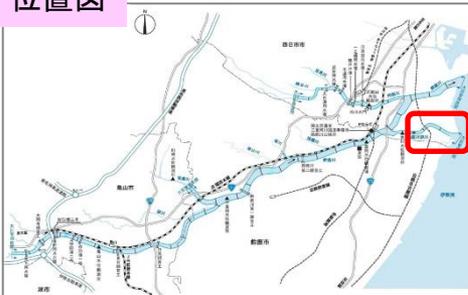
工事イメージ図



鈴鹿川派川河道掘削事業

- 鈴鹿川派川（四日市市楠町五味塚地先）では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、樹木伐採を進める必要があります。
- 今年度は、河道掘削を実施します。

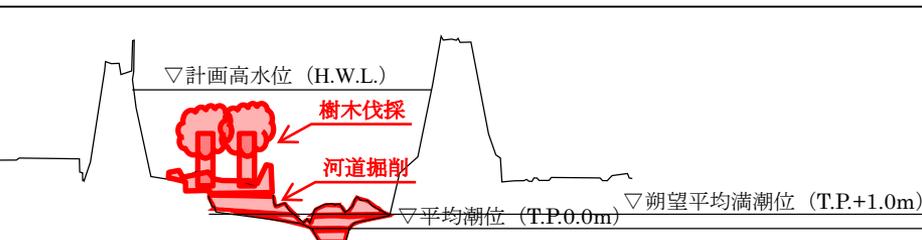
位置図



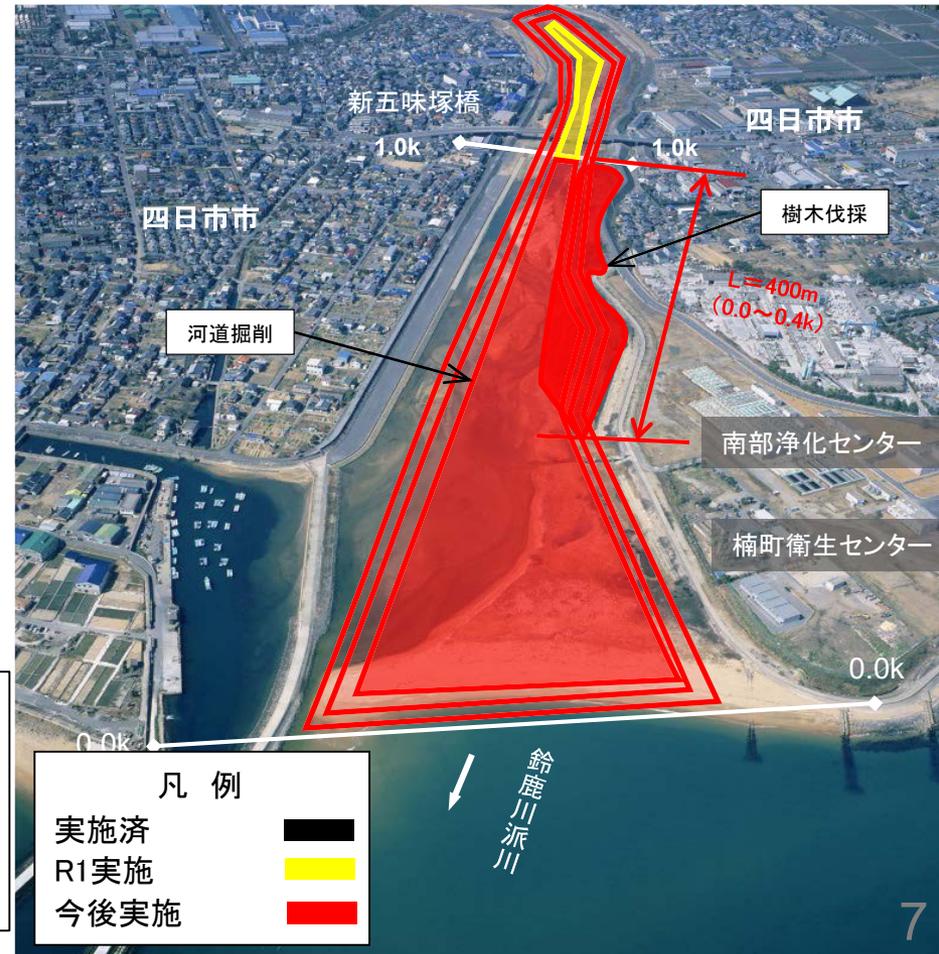
写真



工事イメージ図



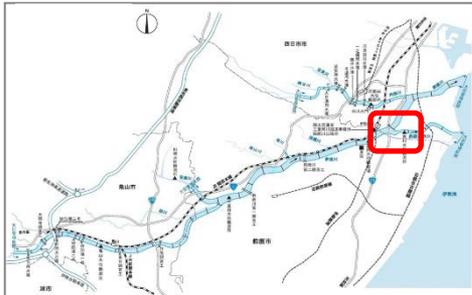
施行地: 三重県四日市市楠町北五味塚地先



鈴鹿川分派部河道掘削事業

- 鈴鹿川分派部（四日市市楠町本郷地先）では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削を進める必要があります。また、鈴鹿川と鈴鹿川派川の適正分派比を確保するため、河道掘削を進める必要があります。
- 今年度は、河道掘削を実施します。

位置図

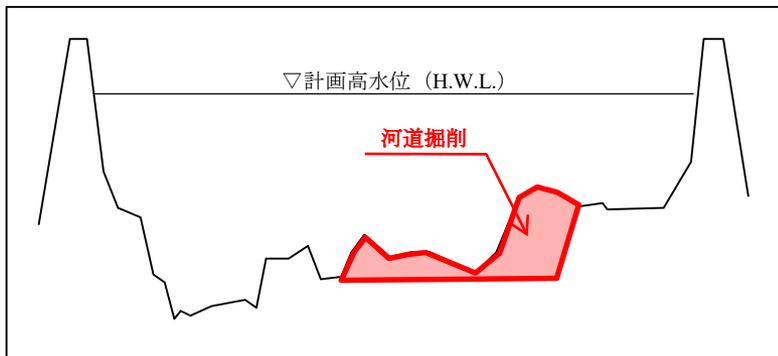


写真



河道掘削イメージ

工事イメージ図



施行地: 三重県四日市市楠町本郷地先



凡例

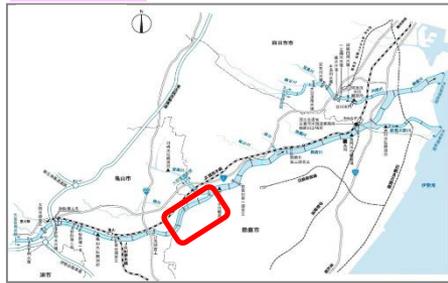
- 実施済 (Black box)
- R1実施 (Yellow box)
- 今後実施 (Red box)

鈴鹿川北一色堤防強化事業

- 鈴鹿川（鈴鹿市和泉町地先）では、平成30年7月豪雨等の近年の災害を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検結果に基づき、堤防の浸透に対する安全性が確保されていないことから、浸透対策を進める必要があります。
- 今年度は、護岸整備を実施します。

位置図

施行地：三重県鈴鹿市和泉町地先



写真

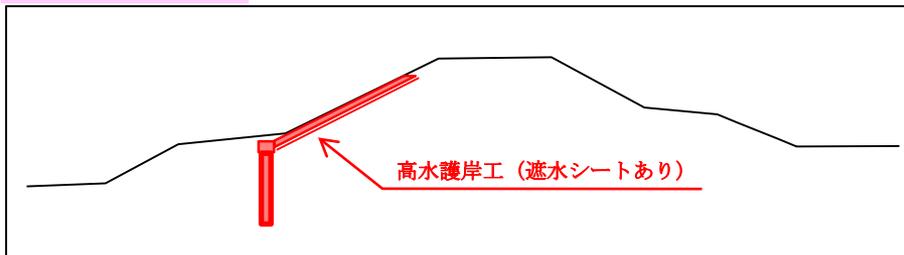


現場状況



高水護岸工（遮水シートあり）イメージ

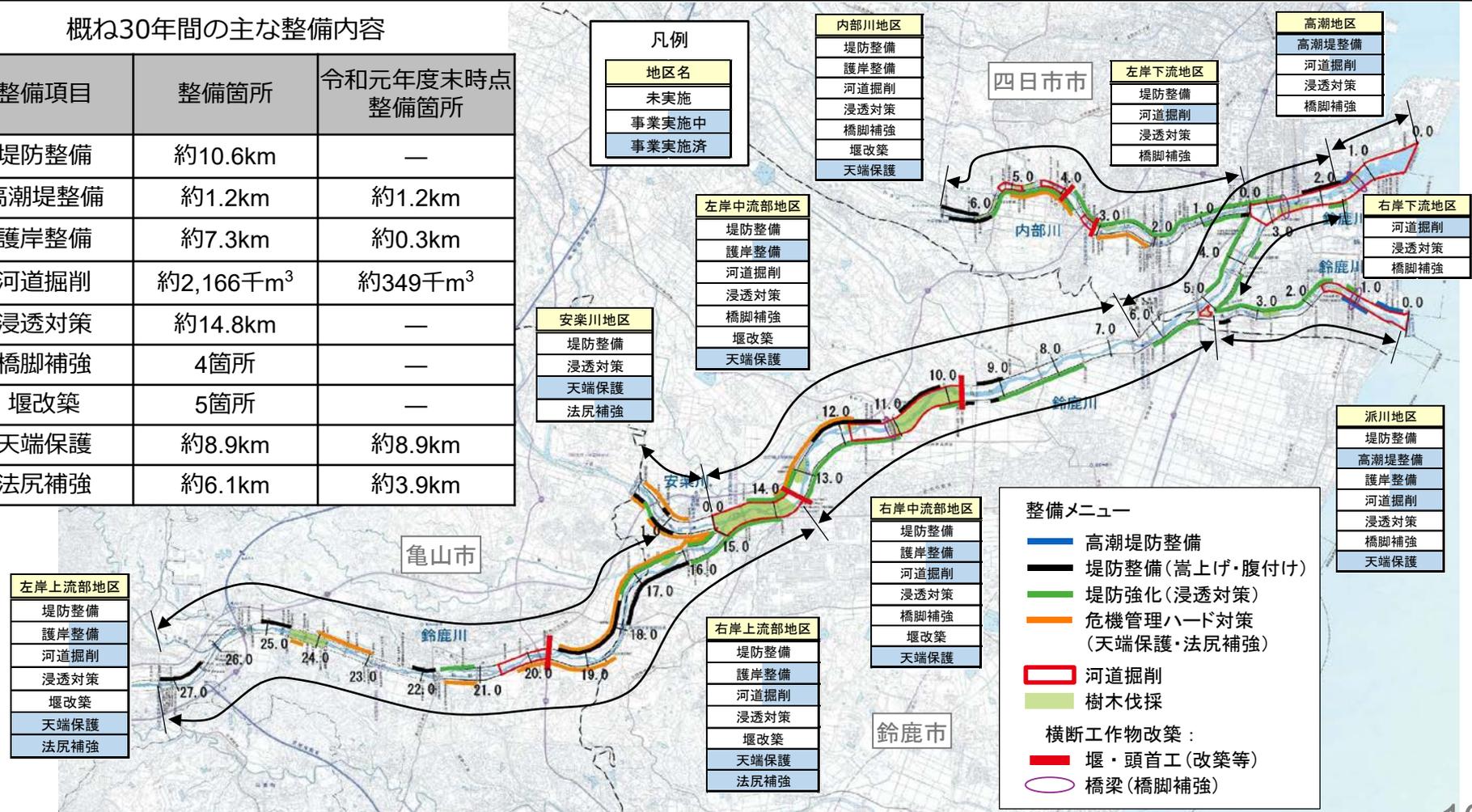
工事イメージ図



➤ 整備目標流量を安全に流下させるため、堤防整備、護岸整備、河道掘削、樹木伐採を重点的に進めています。河川整備計画に基づく事業の進捗率は、事業費ベースで約10%程度となっています。

概ね30年間の主な整備内容

整備項目	整備箇所	令和元年度末時点 整備箇所
堤防整備	約10.6km	—
高潮堤整備	約1.2km	約1.2km
護岸整備	約7.3km	約0.3km
河道掘削	約2,166km ³	約349km ³
浸透対策	約14.8km	—
橋脚補強	4箇所	—
堰改築	5箇所	—
天端保護	約8.9km	約8.9km
法尻補強	約6.1km	約3.9km

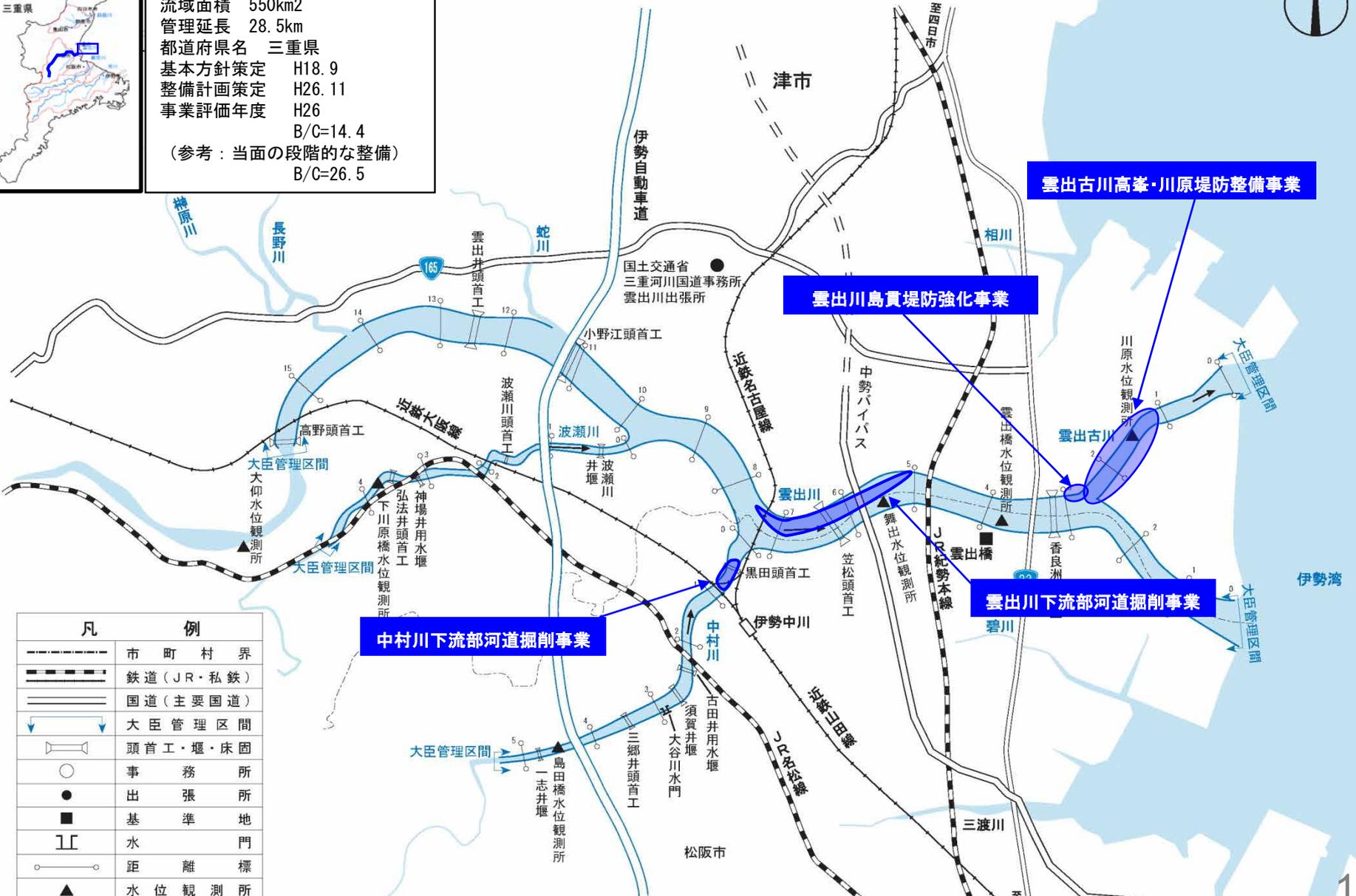


【事業進捗状況図】

雲出川 実施中の事業



【河川概要】
 流域面積 550km²
 管理延長 28.5km
 都道府県名 三重県
 基本方針策定 H18.9
 整備計画策定 H26.11
 事業評価年度 H26
 B/C=14.4
 B/C=26.5
 (参考：当面の段階的な整備)

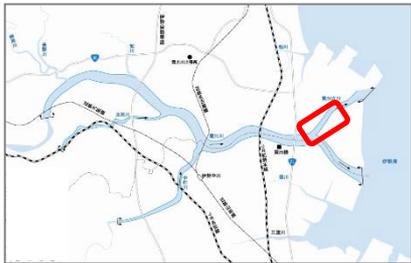


凡	例
	市 町 村 界
	鉄道 (JR・私鉄)
	国道 (主要国道)
	大臣管理区間
	頭首工・堰・床固
	事 務 所
	出 張 所
	基 準 地
	水 門
	距 離 標
	水 位 観 測 所

雲出川古川高峯・川原堤防整備事業

- ▶ 雲出古川の高潮区間整備の概成に伴い、一般区間の堤防整備を進める必要があります。堤防断面（高さ・幅）が不足している箇所について、築堤による嵩上げ・断面拡幅を実施します。
- ▶ 八幡排水樋管については、今後、平成30年7月豪雨等の近年の災害を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検結果に基づき、緊急的に耐震対策を実施します。

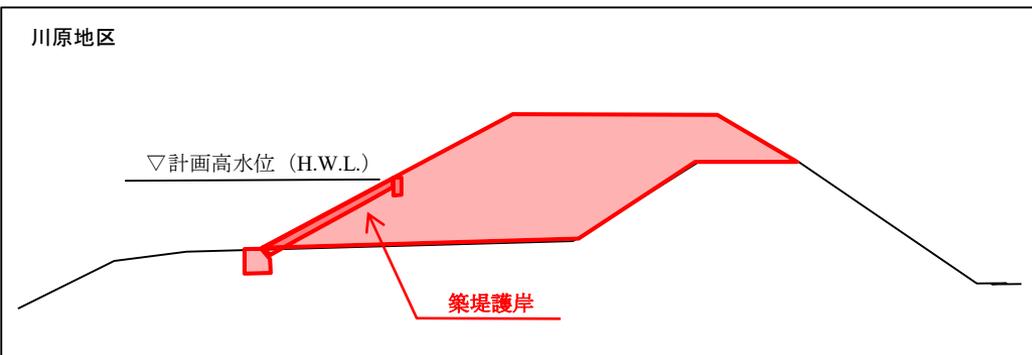
位置図



写真



工事イメージ図



施行地：三重県津市雲出伊倉津町地先、三重県津市香良洲町地先



雲出川島貫堤防強化事業

- ▶ 雲出川（津市雲出伊倉津地区）では、平成30年7月豪雨等の近年の災害を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検結果に基づき、堤防の浸透に対する安全性が確保されていないことから、浸透対策を進める必要があります。
- ▶ 今年度は、護岸整備を実施します。

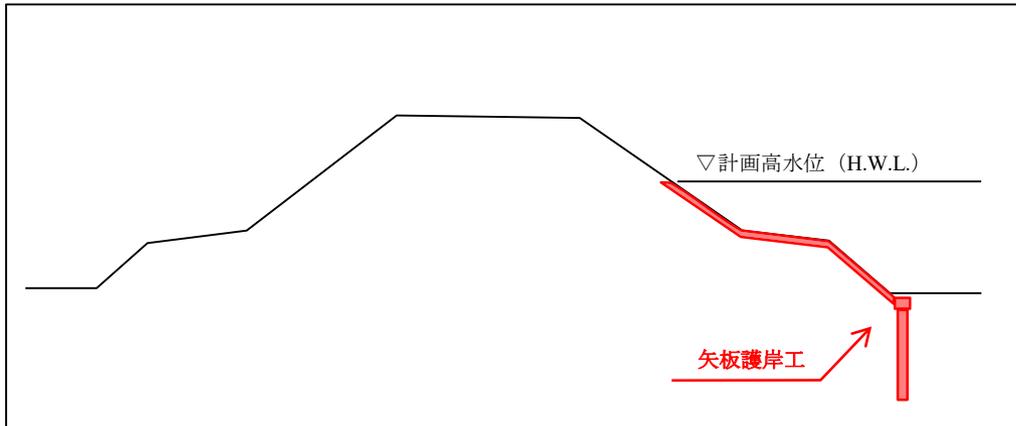
位置図



写真



工事イメージ図



施行地：三重県津市雲出伊倉津町地先



雲出川下流部河道掘削事業

- 雲出川（津市木造町地先）では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削を進める必要があります。
- 今年度も引き続き、河道掘削を実施します。

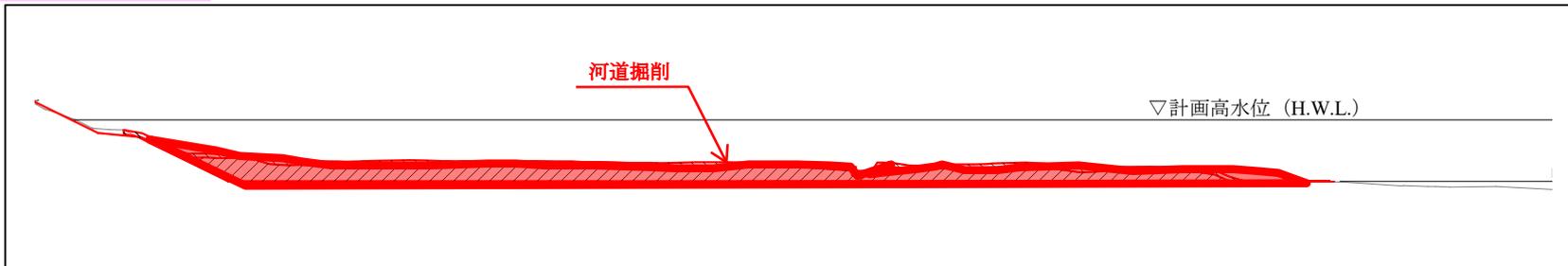
位置図



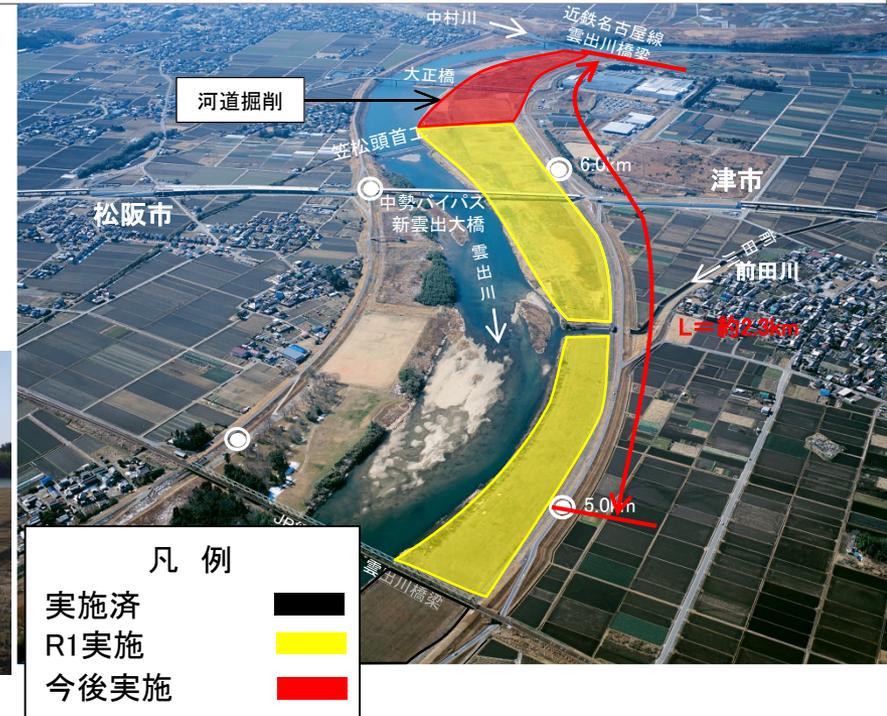
写真



工事イメージ図



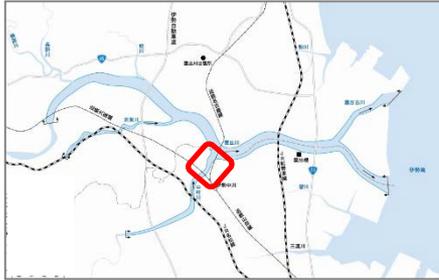
施行地：三重県津市木造町地先



中村川下流部河道掘削事業

- 中村川（松阪市嬉野黒田町地先）では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、護岸整備を進める必要があります。
- 今年度は、既設の黒田頭首工を撤去し、河道掘削及び護岸整備を実施します。

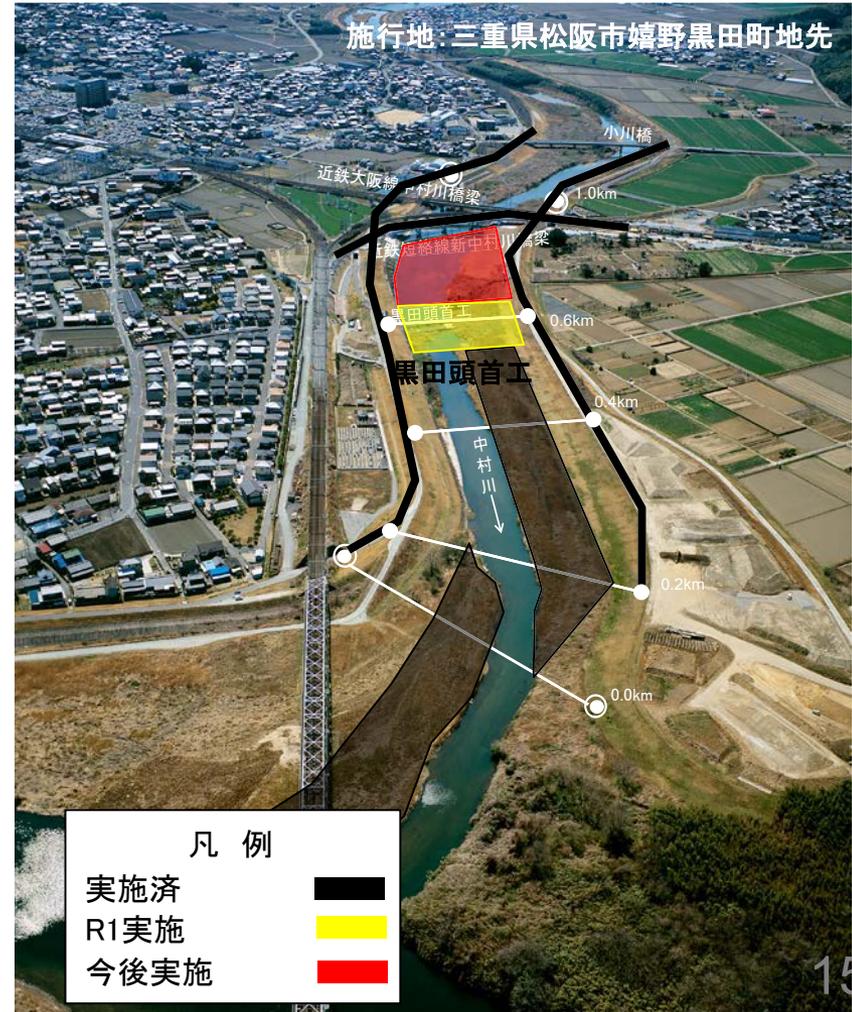
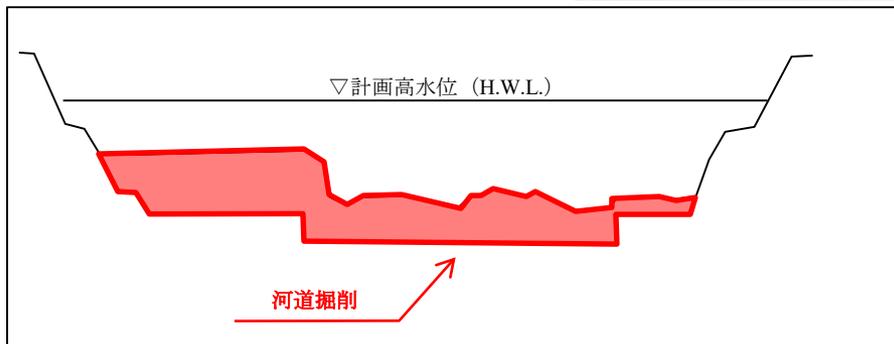
位置図



写真



工事イメージ図

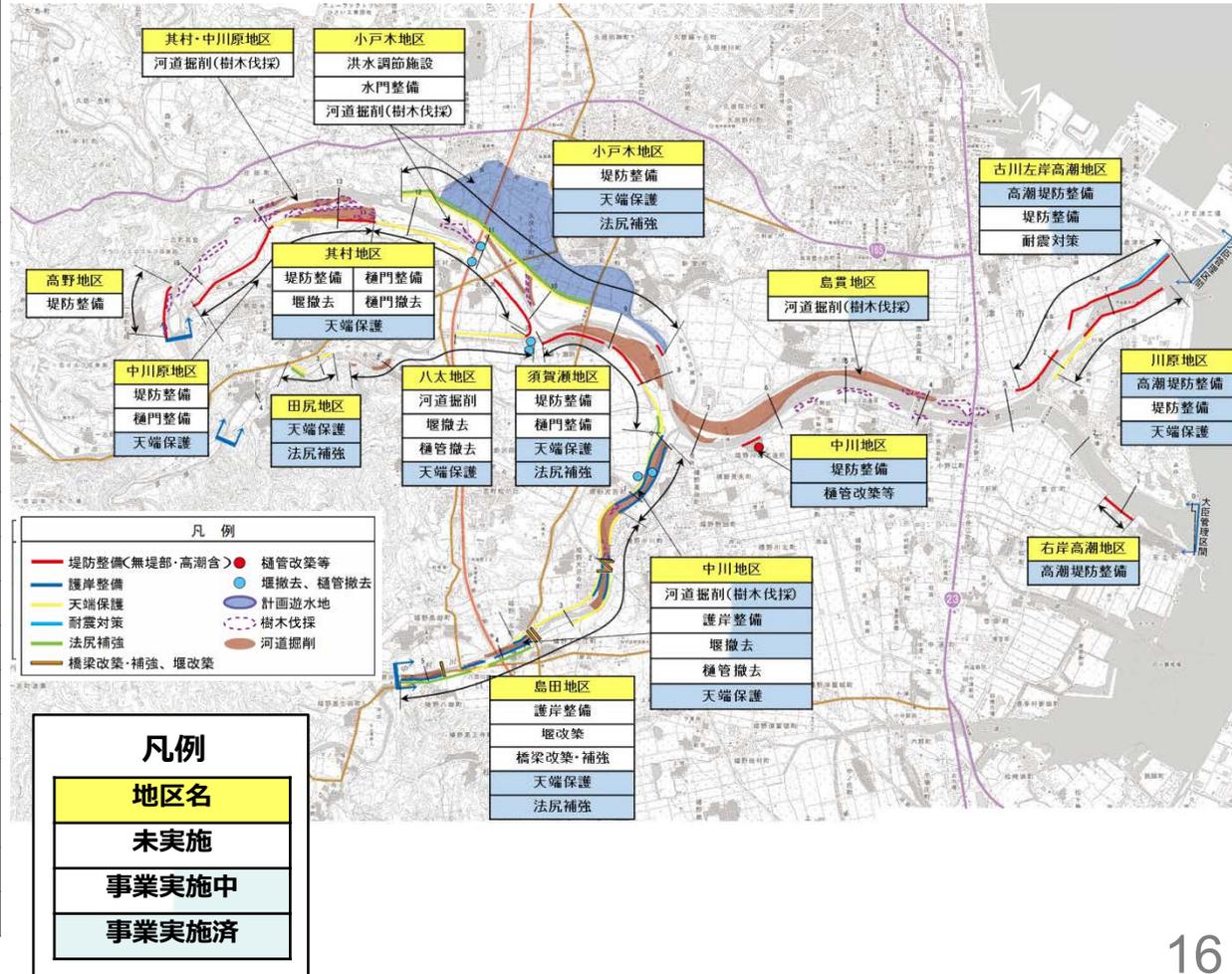


➤ 整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、樹木伐採、護岸整備を重点的に進めており、河川整備計画に基づく事業の進捗率は事業費ベースで約20%程度となっています。

概ね30年間の主な整備内容

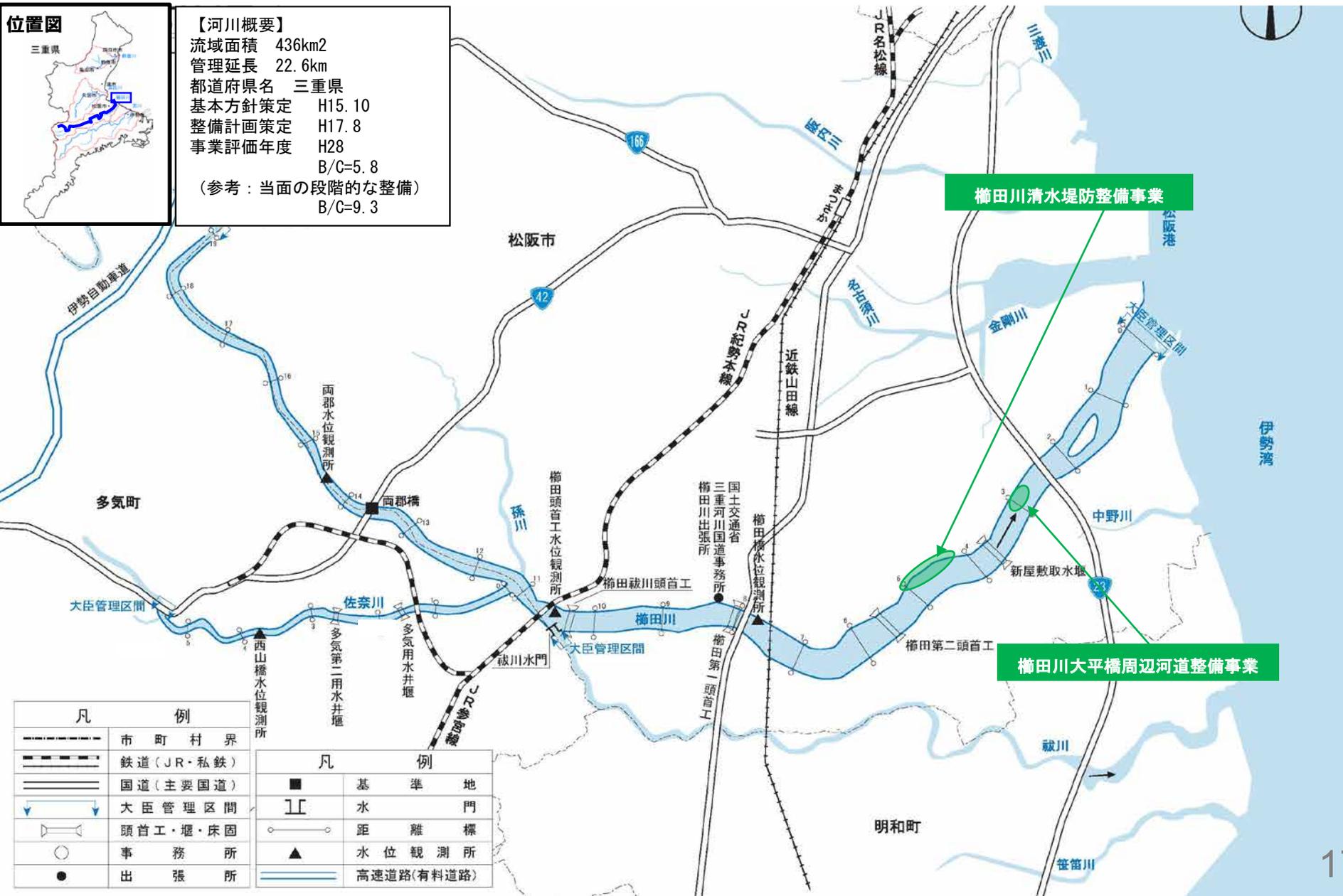
整備項目	整備箇所	令和元年度末時点 整備箇所
堤防整備	9.3km	0.2km
高潮堤整備	3.1km	3.1km
耐震対策	0.8km	0.3km
河道掘削 (樹木伐採含)	1,515千m ³	298千m ³
護岸整備	5.6km	2.1km
水門整備	1式	—
排水樋門・樋管 整備	3箇所	—
堰改築	3箇所	—
橋梁改築・補強	3箇所	—
洪水調節施設	1式	—
堰撤去	3箇所	—
樋管撤去	3箇所	—
樋管改築	1箇所	1箇所
揚水機場 水路整備	1式	1式
天端保護	12.6km	12.6km
法尻補強	4.6km	4.6km

【事業進捗状況図】





【河川概要】
 流域面積 436km²
 管理延長 22.6km
 都道府県名 三重県
 基本方針策定 H15.10
 整備計画策定 H17.8
 事業評価年度 H28
 B/C=5.8
 (参考：当面の段階的な整備)
 B/C=9.3



櫛田川清水堤防整備事業

櫛田川大平橋周辺河道整備事業

凡	例
	市町村界
	鉄道(JR・私鉄)
	国道(主要国道)
	大臣管理区間
	頭首工・堰・床固
	事務所
	出張所

凡	例
	基準地
	水門
	距離標
	水位観測所
	高速道路(有料道路)

櫛田川大平橋周辺河道整備事業

- ▶ 櫛田川下流部の大平橋周辺では、整備目標流量を安全に流下させるため、河道掘削、樹木伐採を進める必要があります。
- ▶ 今年度は、樹木伐採、河道掘削を実施します。

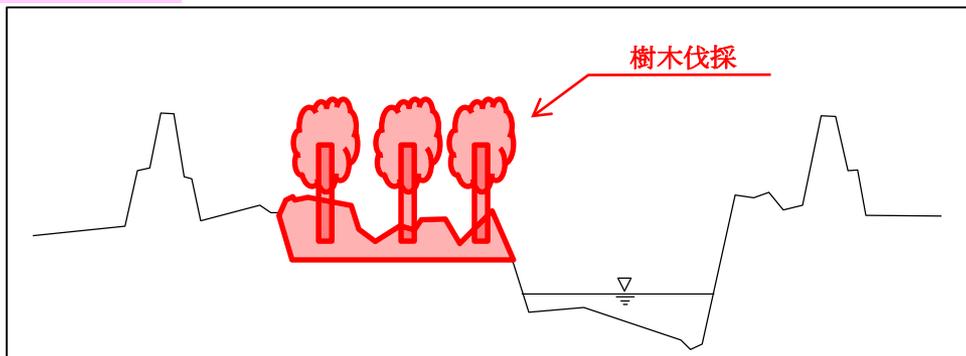
位置図



写真



工事イメージ図



施行地:三重県松阪市東久保町地先

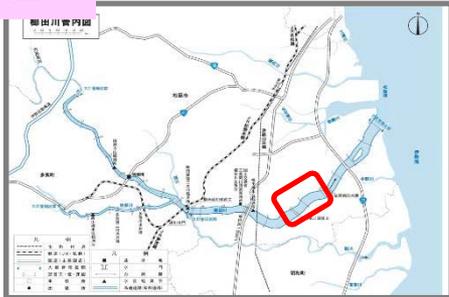


凡例	
実施済	■
R1実施	■
今後実施	■

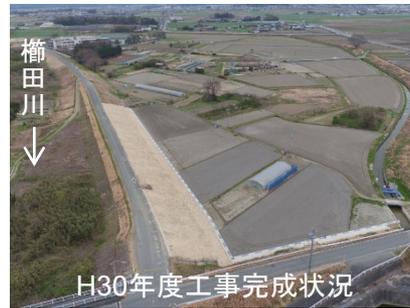
櫛田川清水堤防整備事業

- 櫛田川清水地区においては、必要な堤防断面（高さ・幅）が確保されておらず、築堤護岸整備を実施します。

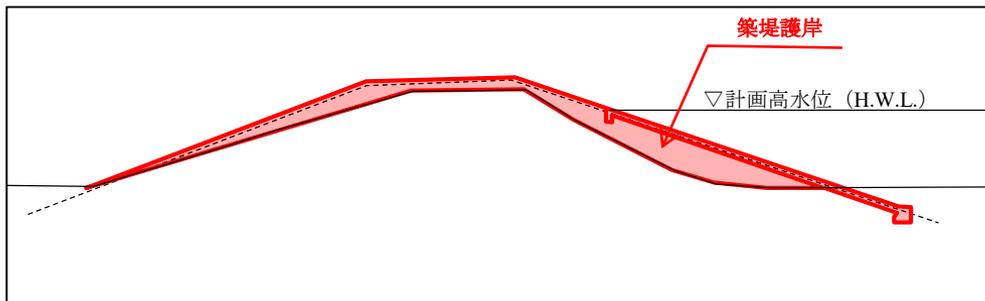
位置図



写真



工事イメージ図



施行地: 三重県松阪市魚見町地先



凡例	
実施済	■
R1実施	■
今後実施	■

平成27年9月の関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川において、平成32年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行っています。

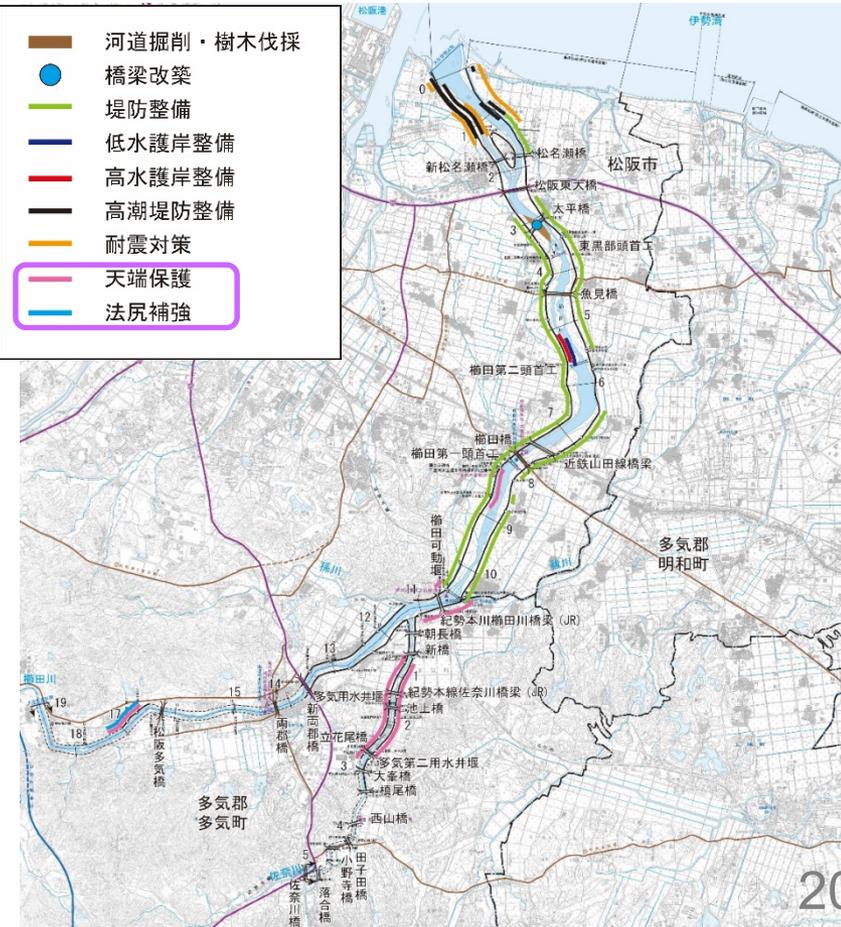
その取組の一環として、越水等が発生した場合でも堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばす『危機管理型ハード対策』を実施しました。

これにより、約1.6億円の事業費の増額が必要となりました。

概ね30年間の主な整備内容

整備項目	整備計画 ①全体事業	追加項目 ②危機管理型 ハード対策	整備箇所 ③=①+②
河道掘削 樹木伐採	0.6km		0.6km
橋梁改築	1箇所		1箇所
堤防整備 (築堤)	14.6km		14.6km
低水護岸整備	1.0km		1.0km
高水護岸整備	0.4km		0.4km
天端保護		6.7km	6.7km
法尻補強		0.9km	0.9km
高潮堤整備	3.5km		3.5km
耐震対策	2.2km		2.2km

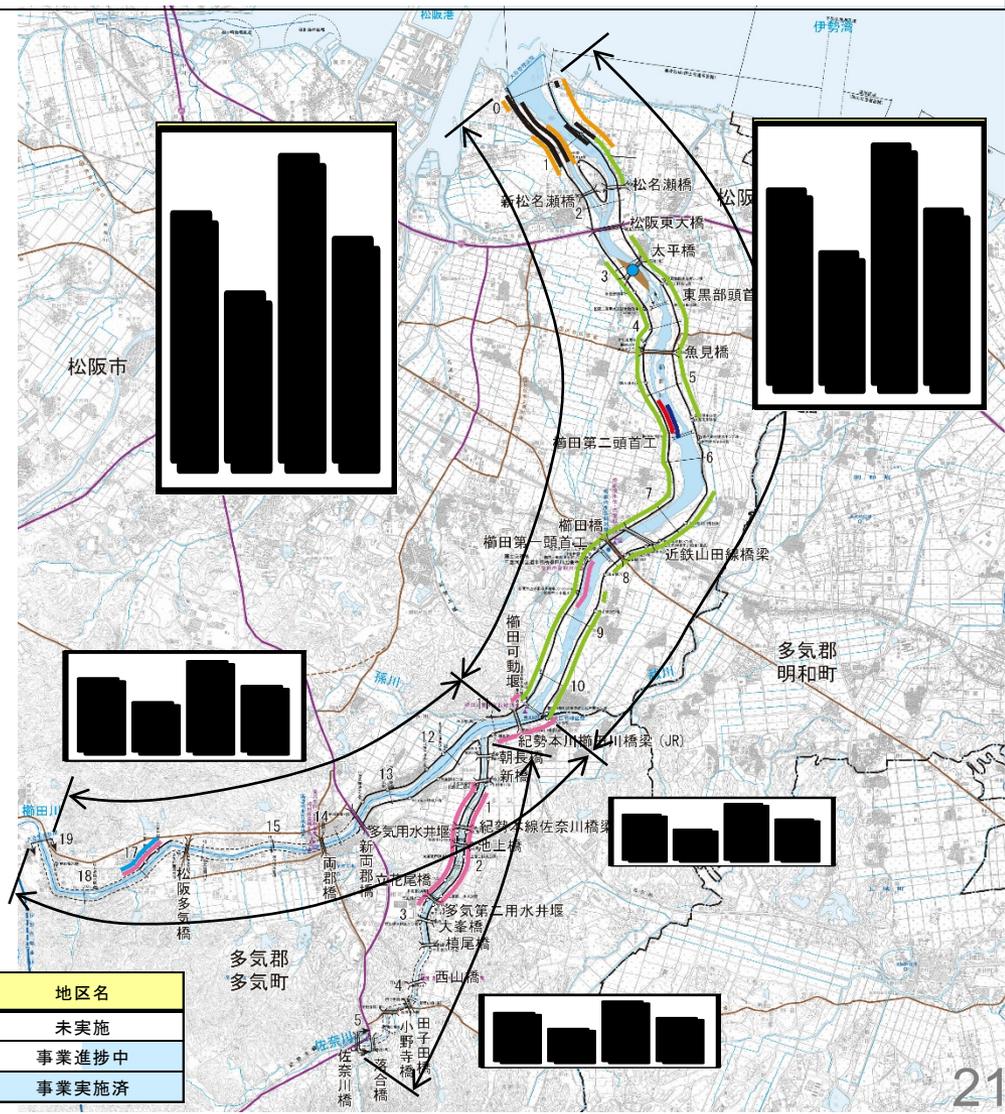
- 河道掘削・樹木伐採
- 橋梁改築
- 堤防整備
- 低水護岸整備
- 高水護岸整備
- 高潮堤防整備
- 耐震対策
- 天端保護
- 法尻補強



櫛田川では、整備目標流量を安全に流下させるために堤防強化を実施しており、河川整備計画に基づく事業の進捗率は、事業費ベースで約53%程度となっています。

概ね30年間の主な整備内容

整備項目	整備箇所	令和元年度末時点 整備箇所
河道掘削・樹木伐採	0.6km	0.1km
橋梁改築	1箇所	-
堤防整備(築堤)	14.6km	8.0km
低水護岸整備	1.0km	-
高水護岸整備	0.4km	-
天端保護	6.7km	6.7km
法尻補強	0.9km	0.9km
高潮堤整備	3.5km	3.5km
耐震対策	2.2km	1.6km



- 河道掘削・樹木伐採
- 橋梁改築
- 堤防整備
- 低水護岸整備
- 高水護岸整備
- 高潮堤防整備
- 耐震対策
- 天端保護
- 法尻補強

- 地区名
- 未実施
- 事業進捗中
- 事業実施済

位置図



【河川概要】

流域面積 920km²
 管理延長 21.6km
 都道府県名 三重県
 基本方針策定 H19.11
 整備計画策定 H27.11
 事業評価年度 H27
 B/C=23.0
 (参考：当面の段階的な整備)
 B/C=48.2



宮川西豊浜堤防整備事業

勢田川流域浸水対策緊急事業

勢田川流域等浸水対策
緊急プロジェクト

宮川西豊浜堤防整備事業

- 宮川西豊浜地区では、必要な堤防断面（高さ・幅）が確保されておらず、浸透に対する安全度も不足しているため、築堤護岸整備を実施します。

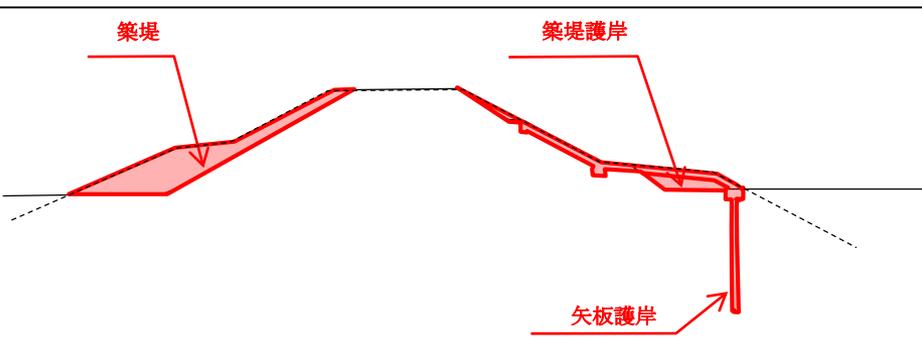
位置図



写真



工事イメージ図



施行地：三重県伊勢市磯町地先



凡例	
実施済	■
R1実施	■
今後実施	■

勢田川流域浸水対策緊急事業

- ▶ 平成29年10月台風第21号による大雨で、伊勢市内を流れる勢田川、桧尻川、汁谷川流域において、広範囲に浸水したことを受け、市、県、国による「浸水対策実行計画」を策定し、対策を進めています。
- ▶ 平成30年7月豪雨等の近年の災害を踏まえ実施した重要インフラの緊急点検結果に基づき、緊急的に河道掘削を実施します。
- ▶ 今後、短期計画の桧尻川排水機場ポンプ増強を実施します。

位置図



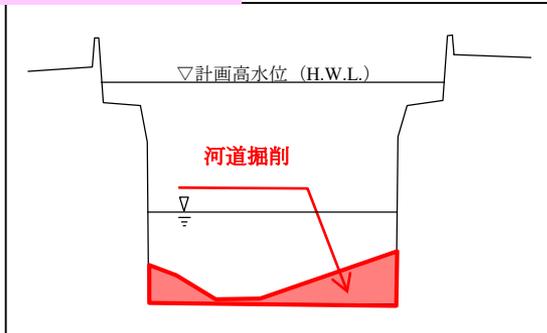
写真



施行地：三重県伊勢市田尻町地先



工事イメージ図



桧尻川排水機場ポンプ増強



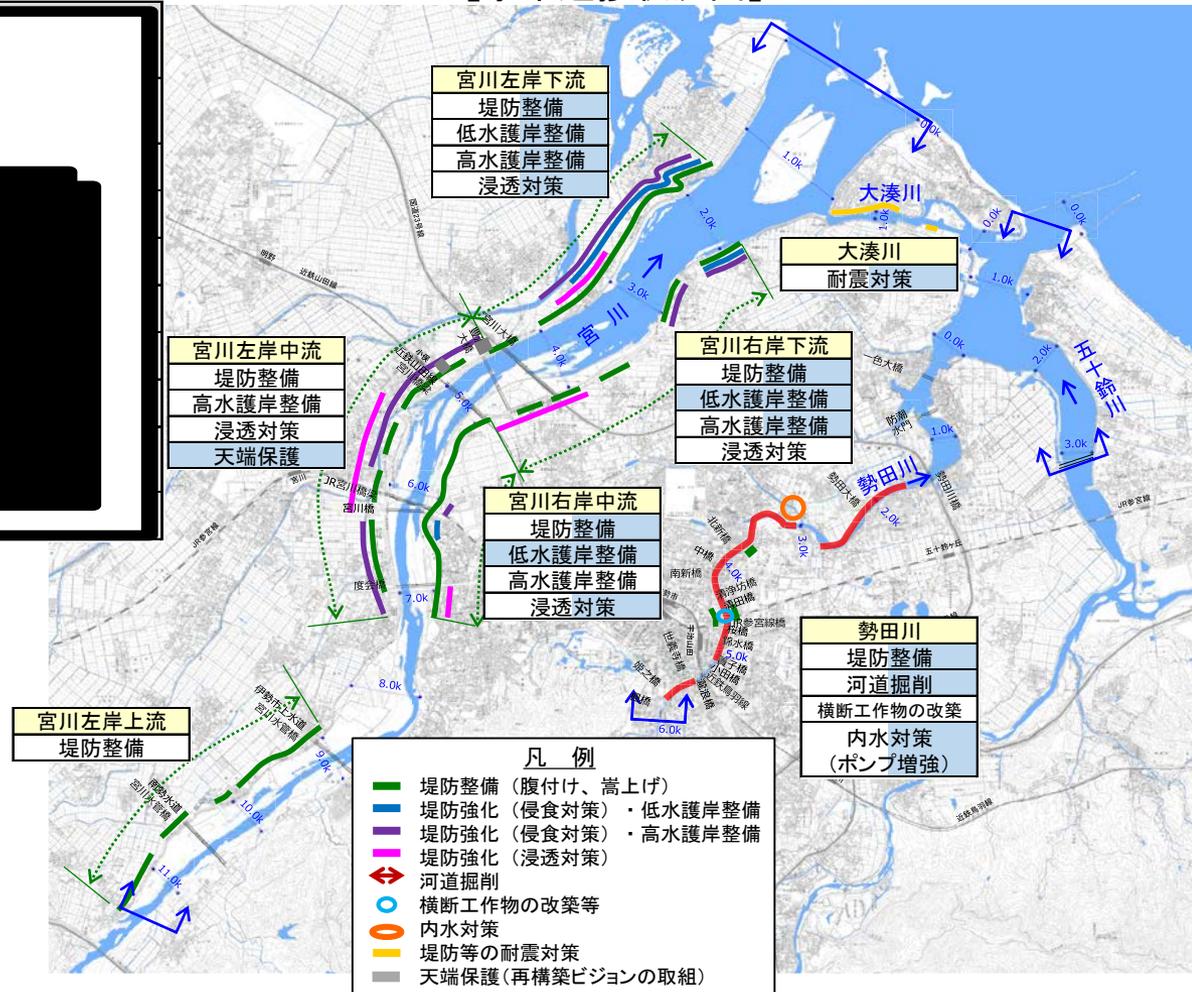
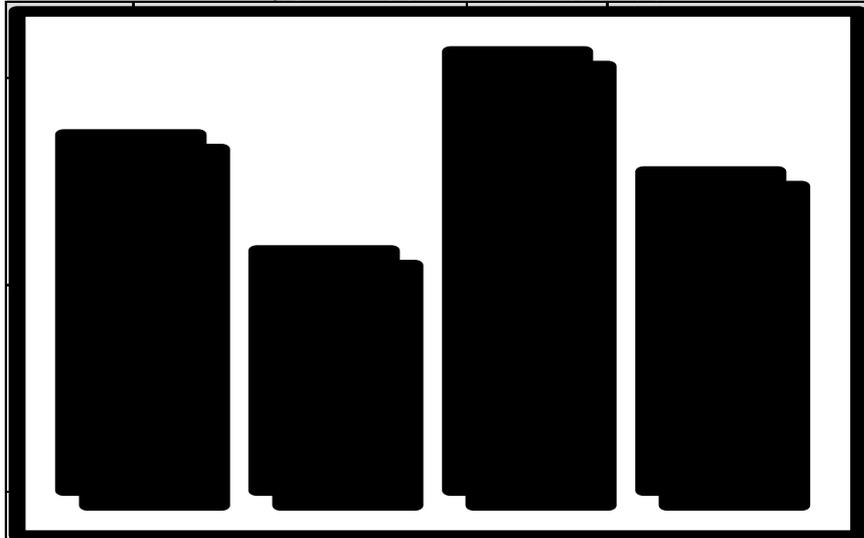
勢田川流域等浸水対策
緊急プロジェクト

凡例	
実施済	黒色
R1実施	黄色
今後実施	赤色

➤ 整備目標流量を安全に流下させるため、堤防整備、護岸整備、河道掘削を重点的に進めています。河川整備計画に基づく事業の進捗率は、事業費ベースで約31%程度となっています。

概ね30年間の主な整備内容

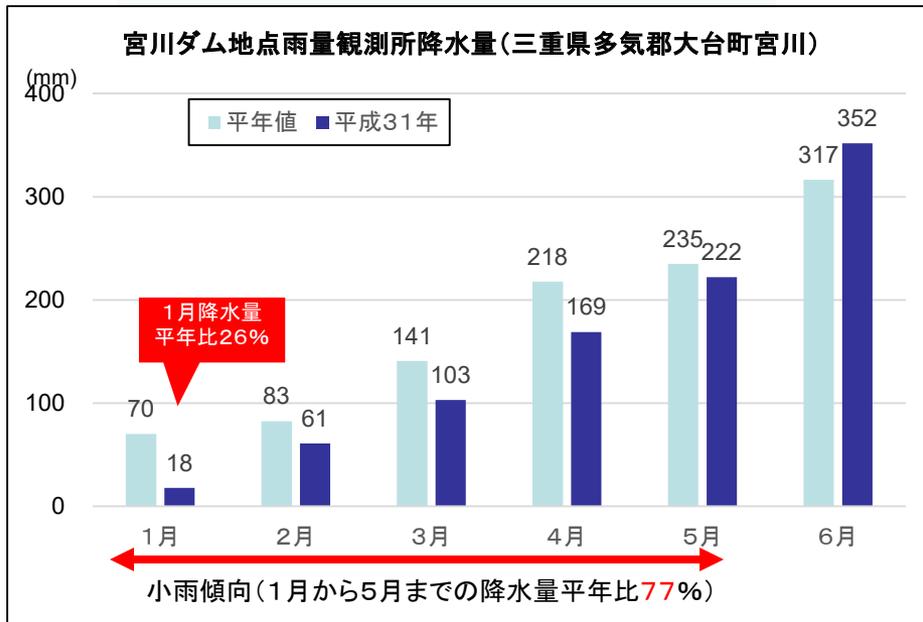
【事業進捗状況図】



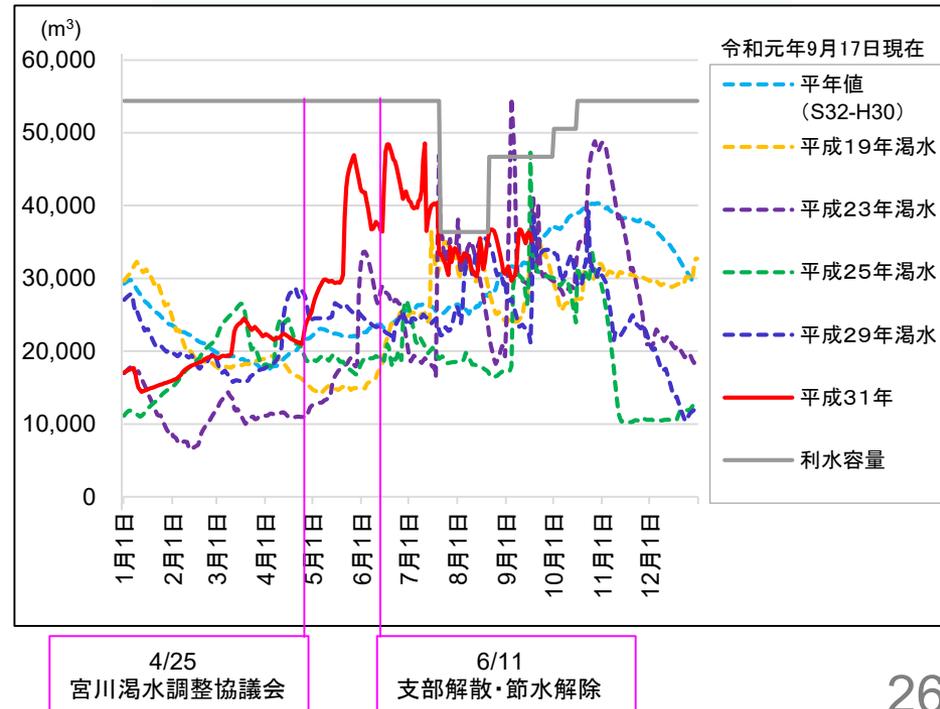
凡例
地区名
未実施
事業実施中
事業実施済

- 宮川流域では平成31年1月から小雨傾向が続き、5月までの降水量が平年に比べ約77%しかなく、河川の流量が少ない状態が続きました。
- そのため4月25日に「宮川水系渇水対策支部」を設置し、流況の監視を強化しました。また農業用水の水利使用が困難となるおそれがあり、同日に「宮川渇水調整協議会」を開催し、宮川ダムの発電貯留量の一部を農業用水として融通、農業用水の35%節水を決めました。
- その後、降雨により河川の流況が改善されたことから、令和元年6月11日に同支部を解散し、融通及び農業用水への節水を解除しました。

◆宮川上流域の雨量状況(H31・R1)



◆宮川ダムの貯水容量図(H31・R1)



- ▶ 三重河川国道事務所では、川の水質保全の重要性や河川愛護の関心等を深めるために「水生生物調査」を毎年実施しています。参加者が川に入って、水生生物を採取・同定し、水質状態を確認しました。
- ▶ 平成29年～令和元年の鈴鹿川における調査は、屋内プログラムも含めると、6地点、延べ14団体414名の参加で実施しました。

新矢矧橋【内部川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	91人	Ⅳ
平成30年	90人	Ⅰ
令和元年	中止	—



河原田橋【内部川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	31人	判定不能
平成30年	24人	判定不能
令和元年	29人	(屋内)



庄野橋【鈴鹿川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	22人	Ⅰ
平成30年	32人	Ⅱ
令和元年	8人	Ⅰ

和泉橋【安楽川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	25人	Ⅱ
平成30年	30人	Ⅰ
令和元年	—	—

亀山橋【鈴鹿川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	6人	Ⅰ
平成30年	中止	—
令和元年	5人	Ⅰ

山下橋【鈴鹿川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	21人	(屋内)
平成30年	—	—
令和元年	—	—

山下橋【鈴鹿川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	21人	(屋内)
平成30年	—	—
令和元年	—	—

水生生物調査の実施状況



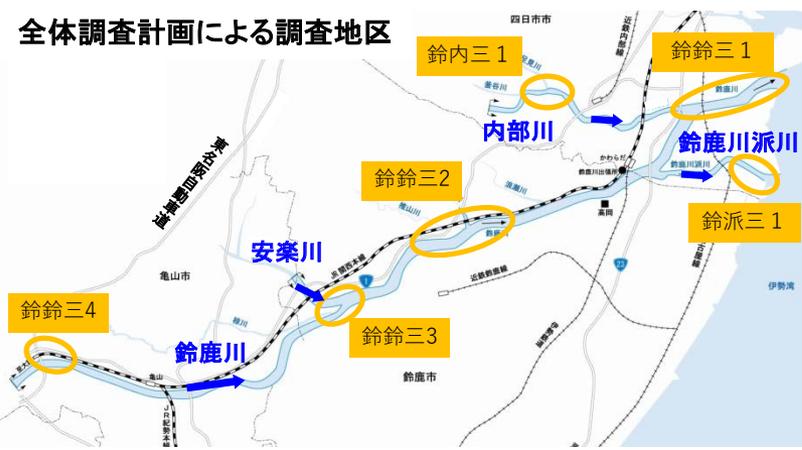
確認された指標生物

指標生物一覧		●●●●● 鈴鹿川で採取した指標生物	
水質階級Ⅰ…きれいな水 アミカ類 ナミウズムシ ● カワゲラ類 ● サワガニ ● ナガレトビケラ類 ● ヒラタカゲロウ類 ● ブユ類 ● ヘビトンボ ● ヤマトビケラ類 ● ヨコエビ類	 	水質階級Ⅱ…ややきれいな水 ● オオシマトビケラ ● カワニシ類 ● ゲンジボタル ● コオニヤンマ ● コガタシマトビケラ類 ● ヒラタドロムシ類 ● イシマキガイ ● ヤマトシジミ	
水質階級Ⅲ…きたない水 ● ミズムシ ● シマイシヒル ● タニシ類 ● ミズカマキリ ● イソコブムシ類 ● ニホンドロソコエビ	 	水質階級Ⅳ…とてもきたない水 ● アメリカザリガニ ● エラミミズ ● サカマキガイ ● ユスリカ類 ● チョウユヅル	

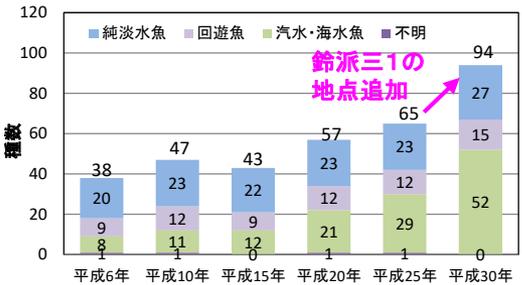


- 生物の確認種数は、調査地点の追加等による増加は見られますが、概ね横這い傾向です。
- 河口部に特徴的な塩沼・砂丘植物群落の面積は平成13年以降、縮小傾向です。
- 樹林地の面積は、全体としては概ね横這いですが、竹林や広葉樹林は拡大傾向です。

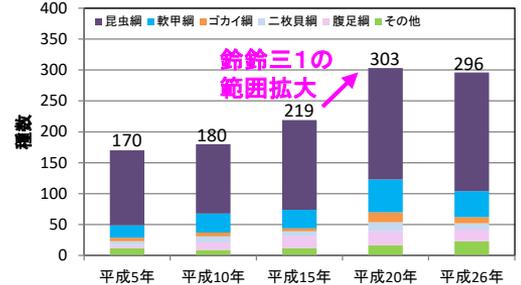
全体調査計画による調査地区



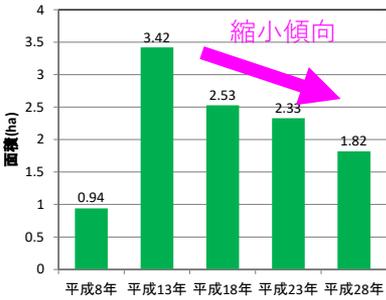
魚類



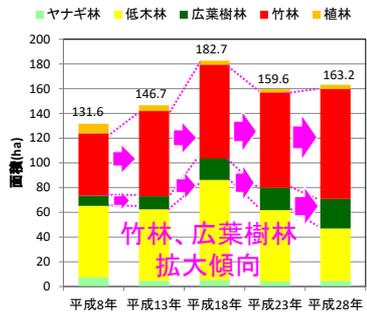
底生動物



塩沼・砂丘植物群落

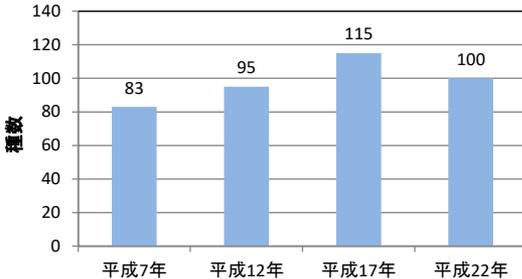


樹林地

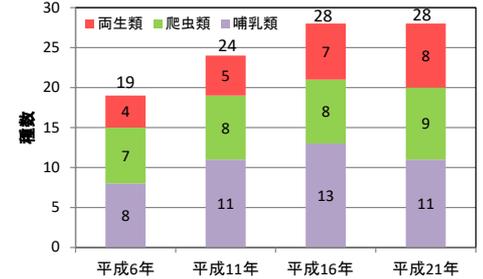


主な植物群落の面積変化

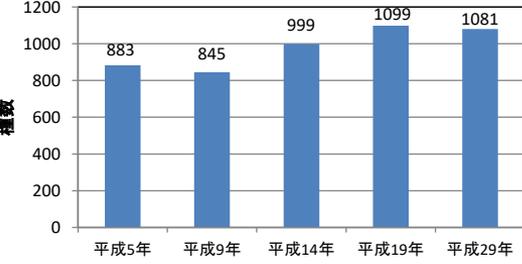
鳥類



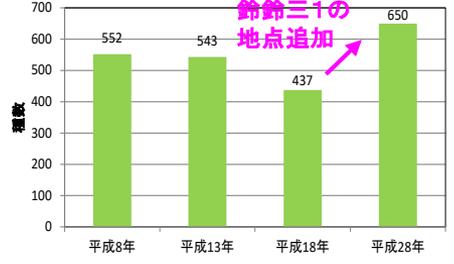
両生類・爬虫類・哺乳類



陸上昆虫類



植物



水辺現地調査における確認種数の推移

- ▶ 特定外来生物は、鈴鹿川ではオオフサモは近年未確認で、オオカワヂシャが新たに確認されるようになりました。
- ▶ 魚類については、平成10年以降個体数が減少傾向でしたが、平成30年に増加しています。
- ▶ 植物群落については、外来植物群落の面積比率は9%程度となっています。特定外来生物であるアレチウリ群落の面積変化を見ると、平成18年に急激に出現・拡大しましたが、その後は縮小しています。

特定外来生物の確認状況

		平成6年	平成10年	平成15年	平成20年	平成25年	平成30年
魚類	カダヤシ		●	●	●	●	●
	ブルーギル		●	●	●		●
	オオクチバス	●	●	●	●	●	●

		平成5年	平成10年	平成15年	平成20年	平成26年
底生動物	コウロエンカワヒバリガイ		●	●	●	●

		平成6年	平成11年	平成16年	平成21年
両生類	ウシガエル	●	●	●	●
哺乳類	ヌートリア		●	●	●

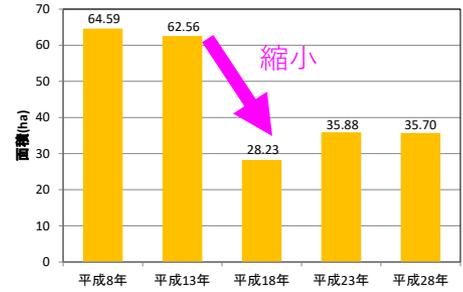
		平成8年	平成13年	平成18年	平成28年
植物	アレチウリ	●	●	●	●
	オオフサモ	●	●		
	オオカワヂシャ				●
	オオキンケイギク	●	●	●	●



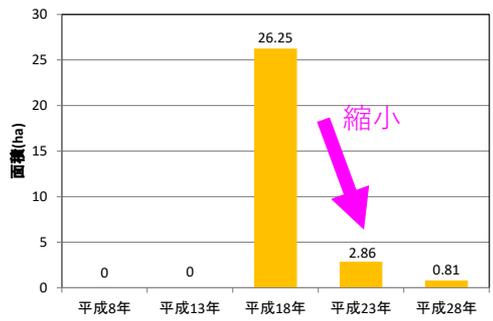
オオカワヂシャ



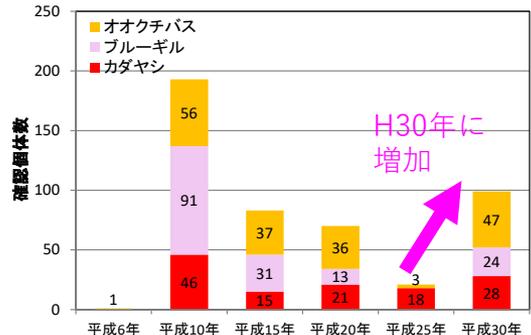
アレチウリ群落 (鈴鹿川13.8k左岸)



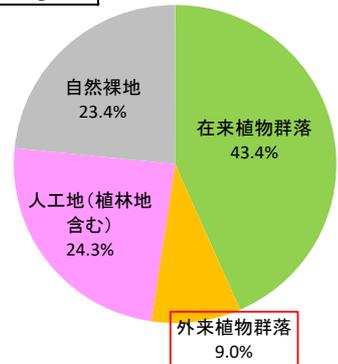
外来植物群落 (セイタカアワダチソウ群落) の面積の推移



外来植物群落 (アレチウリ群落) の面積の推移



特定外来生物 (魚類) の確認個体数の推移



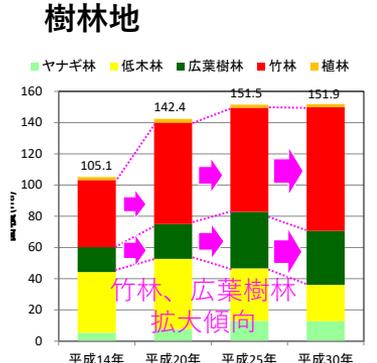
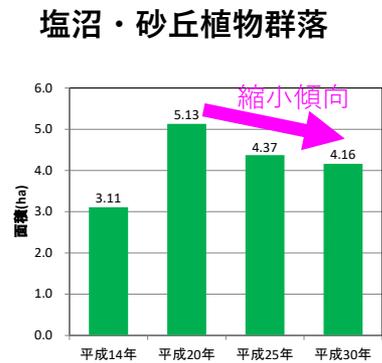
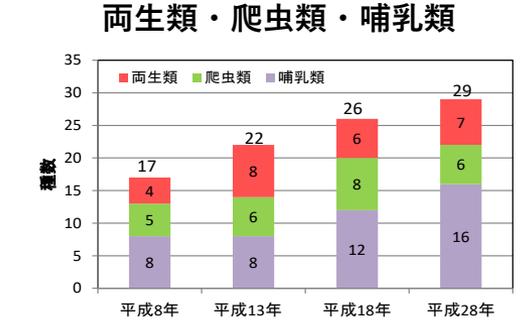
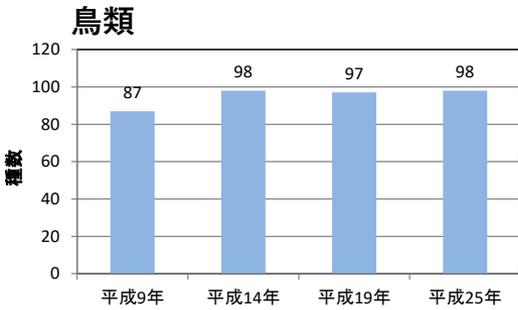
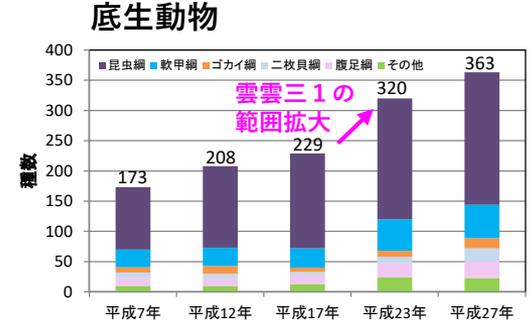
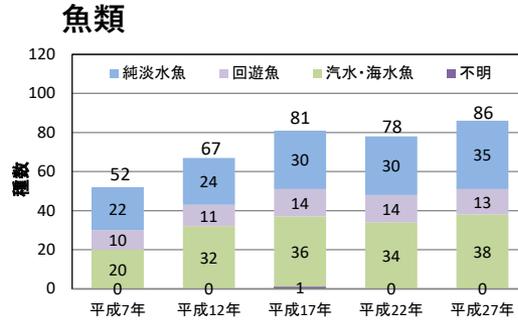
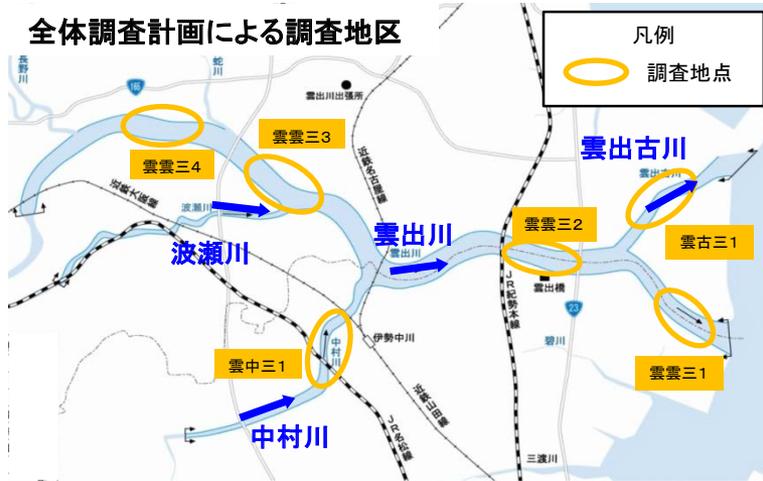
植物群落の面積比率 (H28)

➤ 雲出川における水生生物調査の実施状況については、平成29年～令和元年における調査は、屋内プログラムも含めると、4地点、延べ14団体688名の参加で実施しました。

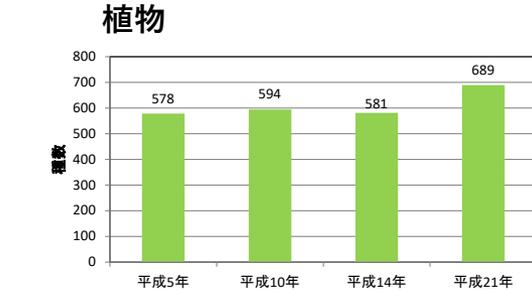
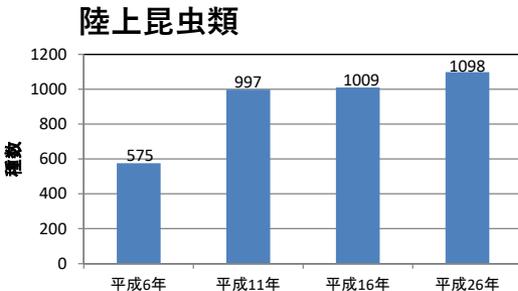




- 生物の確認種数は、調査地点の拡大による増加は見られますが、概ね横這い傾向です。
- 河口部に特徴的な塩沼・砂丘植物群落の面積は平成20年以降、縮小傾向です。
- 樹林地の面積は、全体としては横這いですが、竹林や広葉樹林は拡大傾向です。



主な植物群落の面積変化



水辺現地調査における確認種数の推移

- ▶ 特定外来生物は、雲出川では近年確認種が増加しており、コクチバスやコウロエンカワヒバリガイ、ナルトサワギクが新たに確認されています。
- ▶ 魚類については、平成27年にコクチバスが確認されるようになり、オオクチバスの確認個体数も増加しています。
- ▶ 植物群落については、外来植物群落の面積比は8%程度となっています。最も面積の大きい外来植物群落であるセイタカアワダチソウ群落の面積変化を見ると、近年は縮小傾向です。

特定外来生物の確認状況

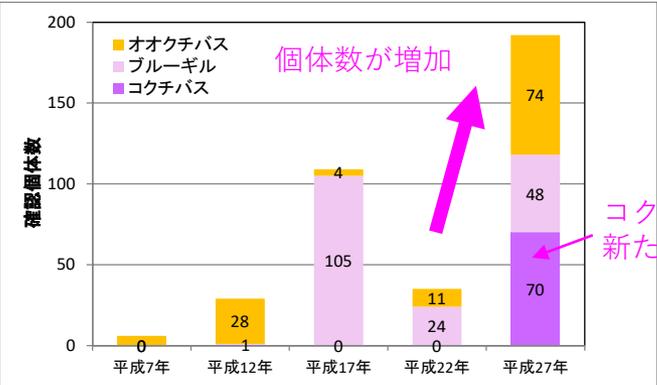
		平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
魚類	ブルーギル		●	●	●	●
	オオクチバス	●	●		●	●
	コクチバス					●
		平成7年	平成12年	平成17年	平成23年	平成27年
底生動物	コウロエンカワヒバリガイ					●
		平成8年	平成13年	平成18年	平成28年	
両生類	ウシガエル	●	●	●	●	
哺乳類	アライグマ			●	●	
		平成5年	平成10年	平成14年	平成21年	
植物	オオフサモ		●	●	●	
	オオキンケイギク		●	●	●	
	ナルトサワギク				●	●
	アレチウリ		●		●	



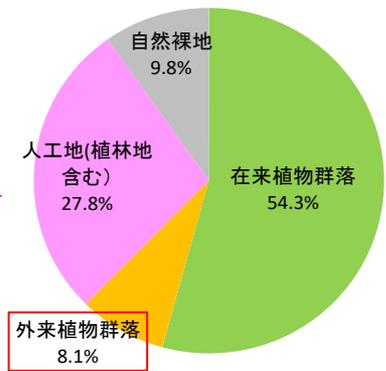
コクチバス



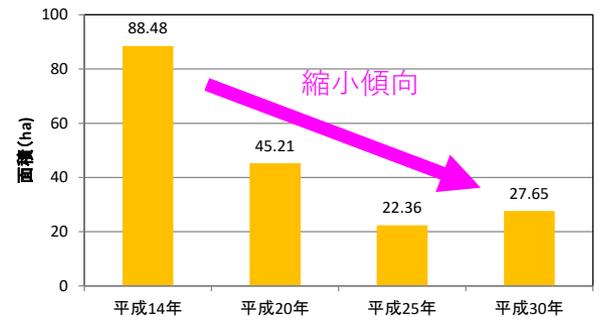
コウロエンカワヒバリガイ



特定外来生物（魚類）の確認個体数の推移

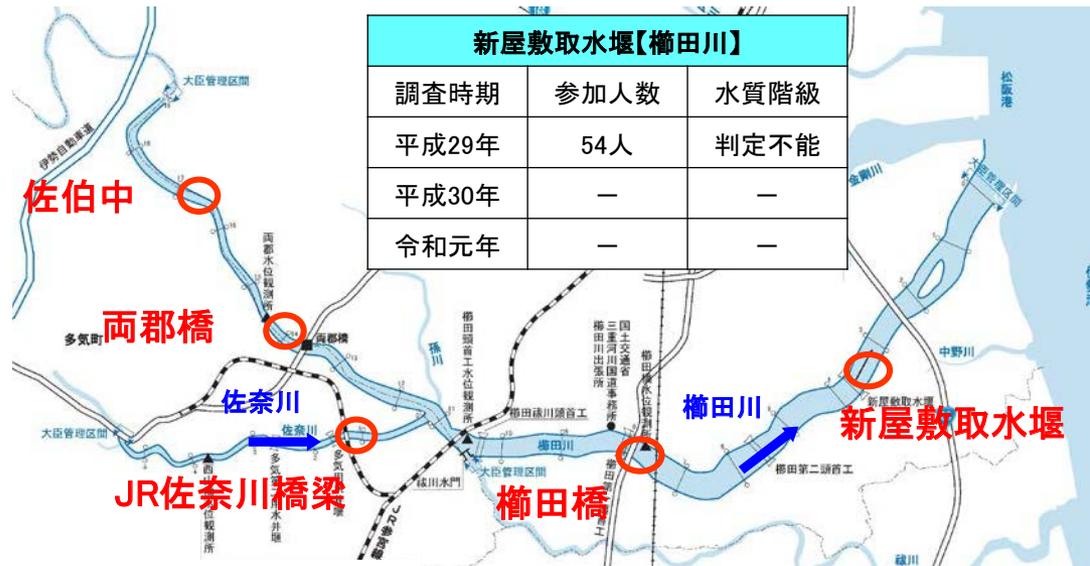


植物群落の面積比率 (H30)



外来植物群落（セイタカアワダチソウ群落）の面積の推移

➤ 櫛田川における水生生物調査の実施状況については、平成29年～令和元年における調査は、屋内プログラムも含めると、5地点、延べ22団体770名の参加で実施しました。



新屋敷取水堰【櫛田川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	54人	判定不能
平成30年	—	—
令和元年	—	—

JR佐奈川橋梁【佐奈川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	120人	Ⅳ
平成30年	51人	(屋内)
令和元年	63人	(屋内)

佐伯中【櫛田川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	9人	Ⅱ
平成30年	7人	Ⅰ
令和元年	14人	(屋内)

両郡橋【櫛田川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	79人	Ⅱ
平成30年	46人	Ⅳ
令和元年	52人	(屋内)

櫛田橋【櫛田川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	103人	Ⅱ
平成30年	71人	Ⅰ
令和元年	101人	Ⅰ



水生生物調査の実施状況

櫛田橋

両郡橋

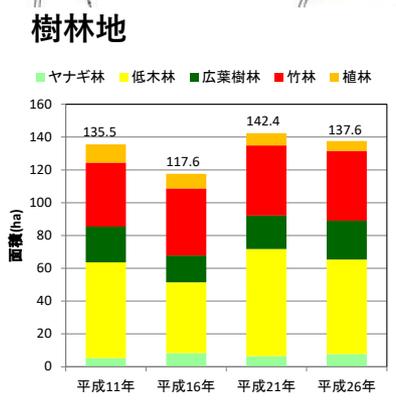
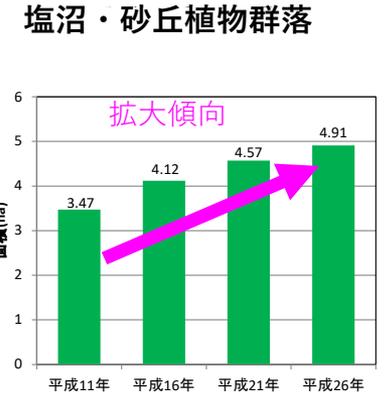
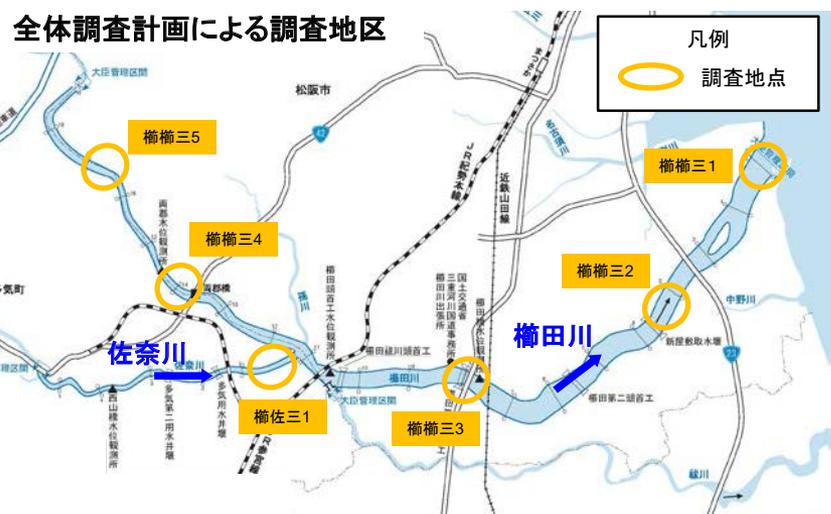
佐伯中

JR佐奈川橋梁

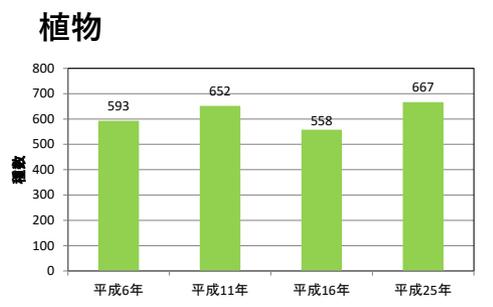
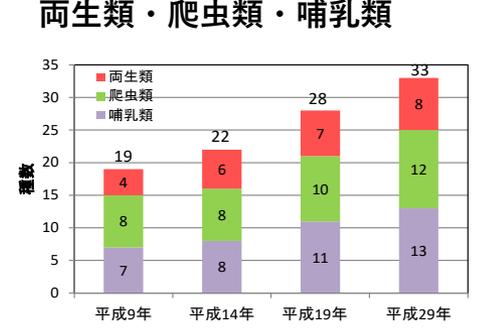
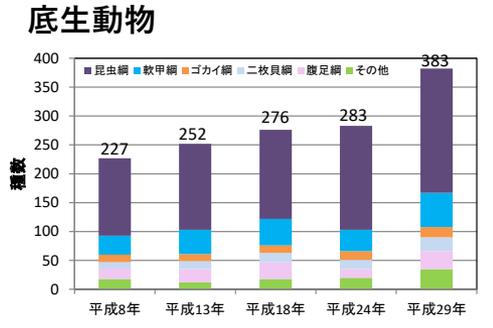
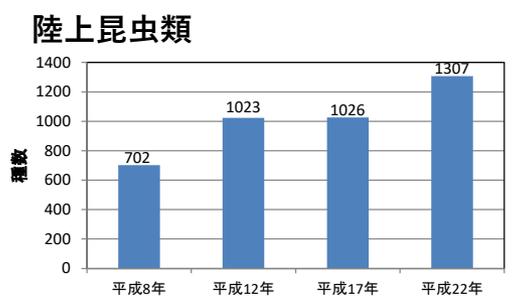
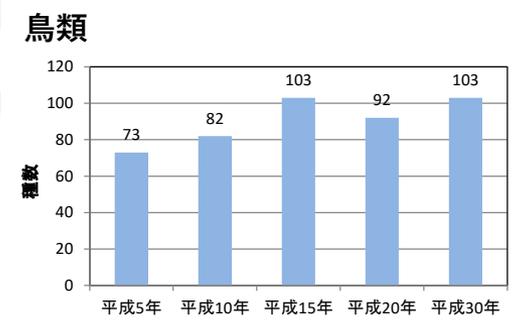
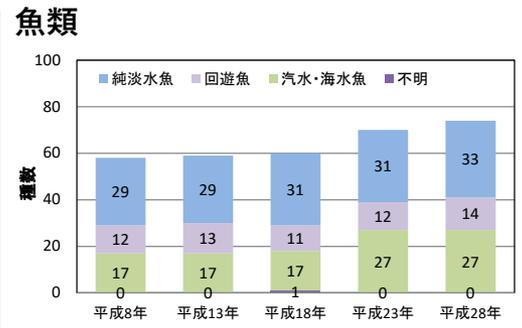
確認された指標生物

指標生物一覧		●●●●● 櫛田川で採取した指標生物	
水質階級Ⅰ …きれいな水 アミカ類 ナミウスムシ カワゲラ類 サワガニ ナガレトビケラ類 ヒラタカゲロウ類 フユ類 ヘビトンボ ヤマトビケラ類 ヨコエビ類	 	水質階級Ⅱ …ややきれいな水 オオシマトビケラ カフコナ類 ケンシホタル コオニヤンマ コガタシマトビケラ類 ヒラタドムシ類 イシマキガイ ヤマトシジミ	
水質階級Ⅲ …きたない水 ミズシ シマインシ タニシ類 ミスカマキリ イソコツブムシ ニホンドロソコエビ	 	水質階級Ⅳ …とてもきたない水 アメリカザリガニ エラミズ サカマキガイ ユスリカ類 チョウウエ類	

- 生物の確認種数は、近年は概ね横這い傾向にあります。
- 河口部に特徴的な塩沼・砂丘植物群落の面積は拡大傾向となっています。
- 樹林地の面積は、ほぼ横這い傾向にあります。



主な植物群落の面積変化



水辺現地調査における確認種数の推移

- ▶ 特定外来生物は、櫛田川では近年確認種が増加しています。
- ▶ 魚類については、平成28年にコクチバスが確認されるようになり、確認個体数も全体では増加傾向です。
- ▶ 植物群落については、外来植物群落の面積比率は9%程度となっています。最も面積の大きい外来植物群落であるセイタカアワダチソウ群落の面積変化を見ると、近年は概ね横這い傾向にあります。

特定外来生物の確認状況

		平成8年	平成13年	平成18年	平成23年	平成28年
魚類	カダヤシ				●	
	ブルーギル	●	●	●	●	●
	オオクチバス	●	●	●	●	●
	コクチバス					●

		平成8年	平成13年	平成18年	平成24年
底生動物	コウロエンカワヒバリガイ		●		

		平成9年	平成14年	平成19年	平成29年
両生類	ウシガエル	●	●	●	●
哺乳類	アライグマ			●	●

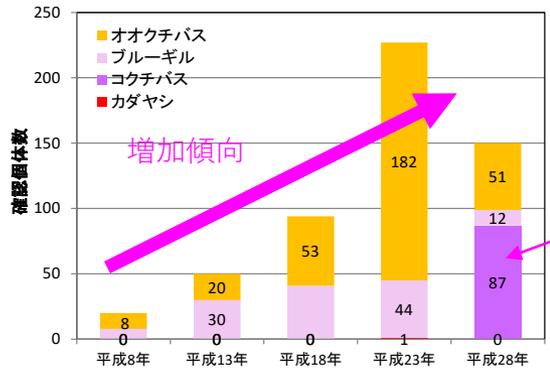
		平成6年	平成11年	平成16年	平成25年
植物	アレチウリ		●	●	
	オオキンケイギク		●		●



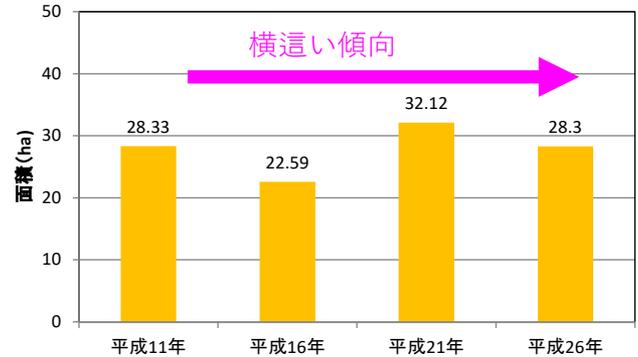
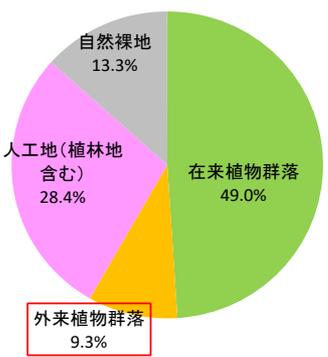
コクチバス



オオキンケイギク
(櫛田川7.6k右岸)



コクチバスを新たに確認



特定外来生物（魚類）の確認個体数の推移

植物群落の面積比率 (H26)

外来植物群落 (セイタカアワダチソウ群落) の面積の推移

➤ 宮川における水生生物調査の実施状況については、平成29年～令和元年における調査は、屋内プログラムも含めると、3地点、延べ7団体192名の参加で実施しました。

度会橋【宮川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	56人	Ⅱ
平成30年	59人	(屋内)
令和元年	—	—

御側橋【五十鈴川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	13人	I
平成30年	10人	(屋内)
令和元年	9人	I

宮川水管橋下流(昼田)【宮川】		
調査時期	参加人数	水質階級
平成29年	19人	Ⅱ
平成30年	中止	—
令和元年	26人	(I)

※H29は宮川水管橋上流(岩出)で実施
※R1は昼田水辺の楽校内のせせらぎ水路で実施



水生生物調査の実施状況

度会橋



宮川水管橋下流(昼田せせらぎ水路)



御側橋



確認された指標生物

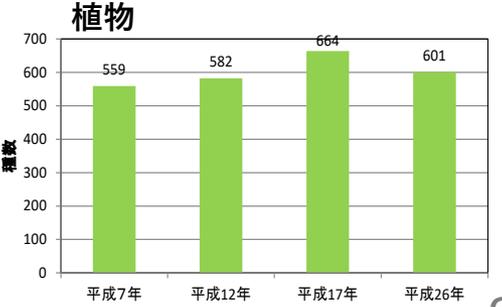
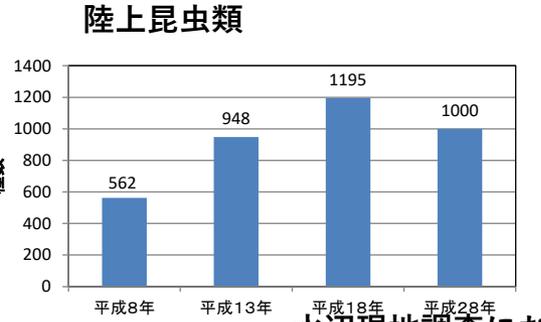
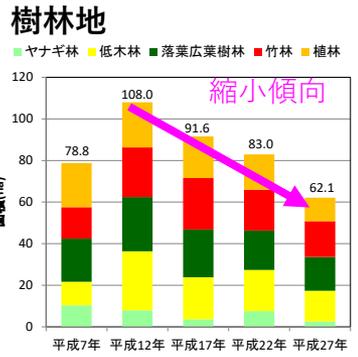
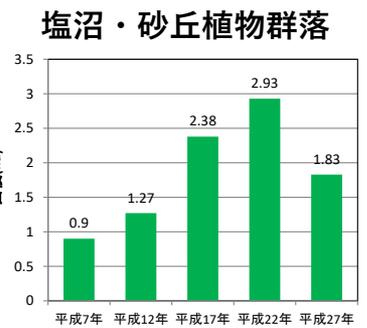
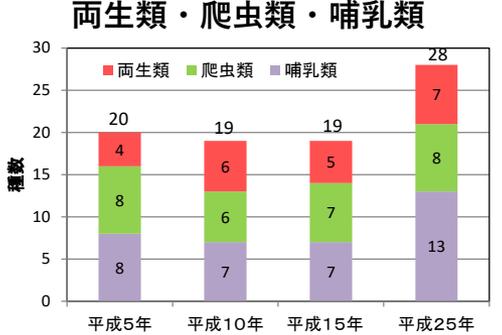
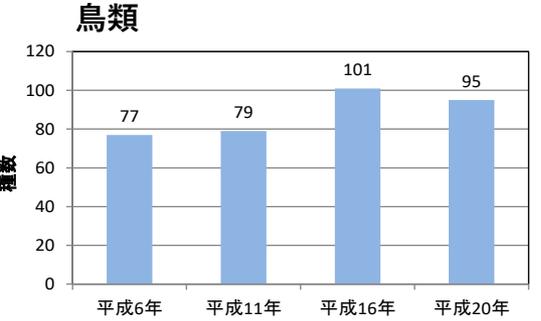
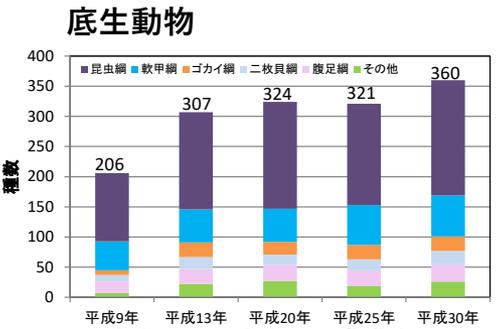
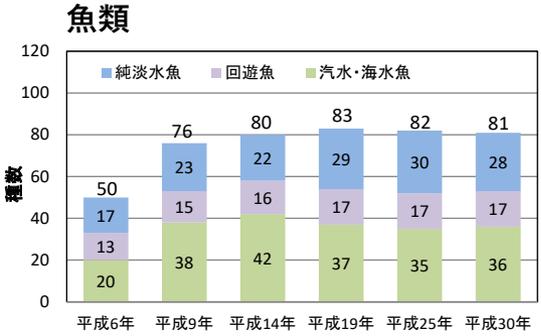
指標生物一覧

●●●●●宮川で採取した指標生物

水質階級Ⅰ…きれいな水	水質階級Ⅱ…ややきれいな水
<ul style="list-style-type: none"> アミカ類 ナミウズムシ カワゲラ類 サワガニ ナガレトビケラ類 ヒラタカゲロウ類 フユ類 ヘビトンボ ヤマトビケラ類 ヨコエビ類 	<ul style="list-style-type: none"> オオシマトビケラ カワナ類 ゲンジボタル コオニヤンマ コガシマトビケラ類 ヒラタドROMシ類 イシマキガイ ヤマトシジミ カワナ類 コガシマトビケラ類 ヒラタドROMシ類
水質階級Ⅲ…きたない水	水質階級Ⅳ…とてもきたない水
<ul style="list-style-type: none"> ミズムシ シマイシヒル タニシ類 ミスカマキリ イソコップムシ類 ニホンドロソコエビ 	<ul style="list-style-type: none"> アメリカザリガニ エラミミズ サカマキガイ ユスリカ類 チョウバエ類 ユスリカ類



- 生物の確認種数は、近年は概ね横這い傾向にあります。
- 河口部に特徴的な塩沼・砂丘植物群落の面積は、平成22年まで拡大傾向でしたが、平成27年に縮小しています。
- 樹林地の面積は、近年縮小傾向にあります。



主な植物群落の面積変化

水辺現地調査における確認種数の推移



- ▶ 特定外来生物は、宮川では近年確認種が増加しており、カダヤシやオオキンケイギクが新たに確認されるようになりました。
- ▶ 魚類については、個体数が平成19年に増加し、平成30年までほとんど変わらず推移しています。
- ▶ 植物群落については、外来植物群落の面積比率は5%程度で、三重四河川では最も低い比率となっています。最も面積の大きい外来植物群落であるセイタカアワダチソウ群落の面積変化を見ると、近年は縮小傾向です。

特定外来生物の確認状況

		平成6年	平成9年	平成14年	平成19年	平成25年	平成30年
魚類	カダヤシ					●	●
	ブルーギル	●	●		●	●	●
	オオクチバス		●	●	●	●	●

		平成9年	平成13年	平成20年	平成25年	平成30年
底生動物	コウロエンカワヒバリガイ		●	●	●	●

		平成5年	平成10年	平成15年	平成25年
両生類	ウシガエル	●		●	●

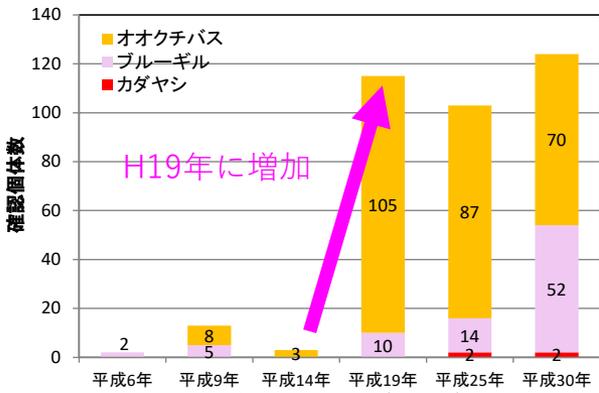
		平成7年度	平成12年度	平成17年度	平成26年度
植物	オオキンケイギク				●



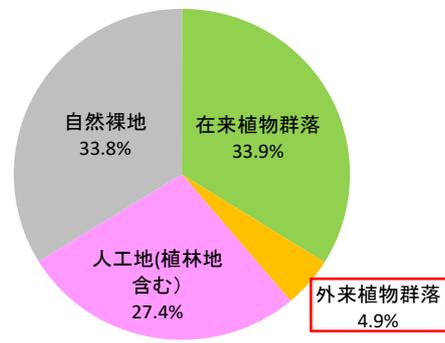
オオクチバス



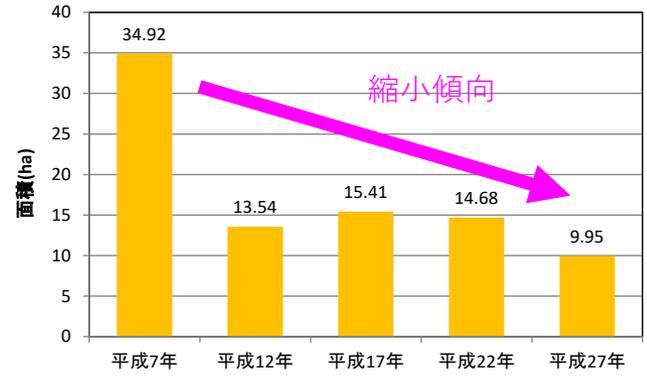
カダヤシ



特定外来生物(魚類)の確認個体数の推移



植物群落の面積比率 (H27) (宮川本川)



外来植物群落(セイタカアワダチソウ群落)の面積の推移 (宮川本川)

- 河川巡視・点検等により状況把握を行い、維持管理対策を実施します。
- 得られた知見を分析・評価し、河川維持管理計画に反映するサイクルの体系を構築しています。

維持管理

治水

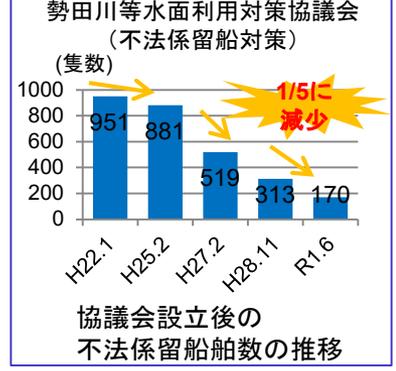
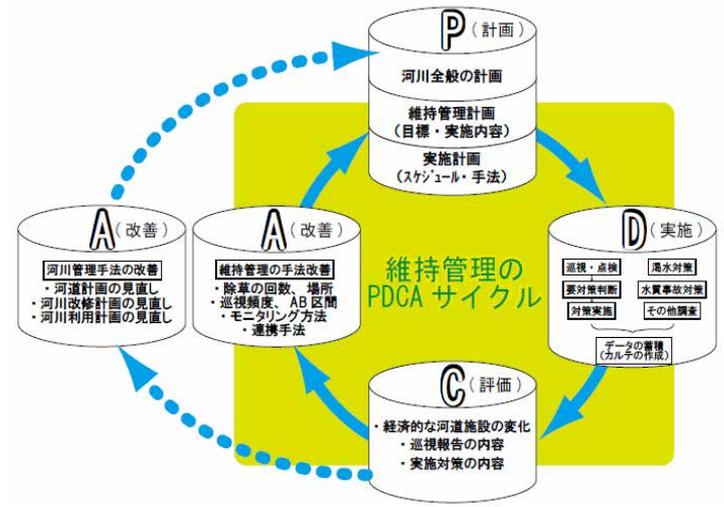
河川の巡視・点検・調査
河川管理施設等の点検・維持管理
河道の維持管理
危機管理対策

利水

流量等のモニタリング
渇水時の対応等(水利用の調整)

河川環境

河川空間の保全と利用
水難事故の防止
不法占用・不法行為等の防止
住民参加と地域連携による川づくり



台風期点検・出水期前点検

重要水防箇所の合同巡視

機械・電気設備の点検

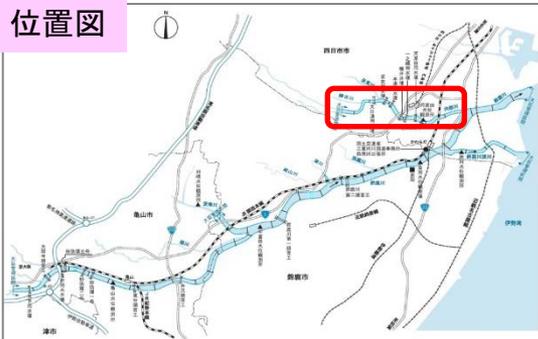
安全な河川敷地利用連絡協議会 (水難事故対策)

宮川渇水調整協議会

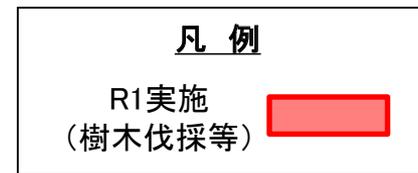
河川維持修繕事業

- 鈴鹿川水系内部川では、樹木の繁茂等により河川管理上支障となっている区間があります。
- 今年度は、このような区間に植生する樹木の伐採等を行い、流下能力の回復を図ります。

位置図



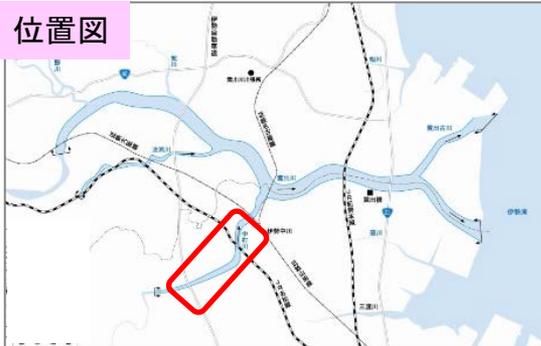
写真



河川維持修繕事業

- ▶ 雲出川水系中村川では、土砂の堆積等により河川管理上支障となっている区間があります。
- ▶ 今年度は、このような区間に堆積した土砂の掘削等を行い、流下能力の回復を図ります。

位置図



写真



凡例

- 過年度
対策箇所
- R1実施
(河道掘削等)

河川維持修繕事業

- 櫛田川水系櫛田川では、樹木の繁茂等により河川管理上支障となっている区間があります。
- 今年度は、このような区間に植生する樹木の伐採等を行い、流下能力の回復を図ります。

位置図



写真



凡例

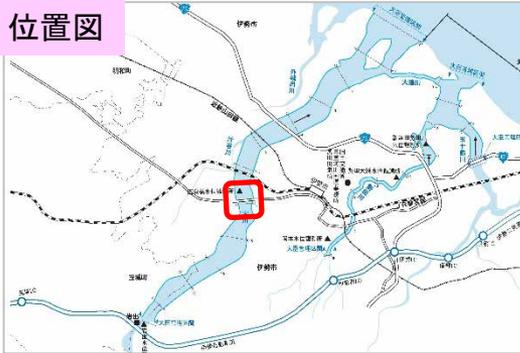
R1実施
(樹木伐採等)



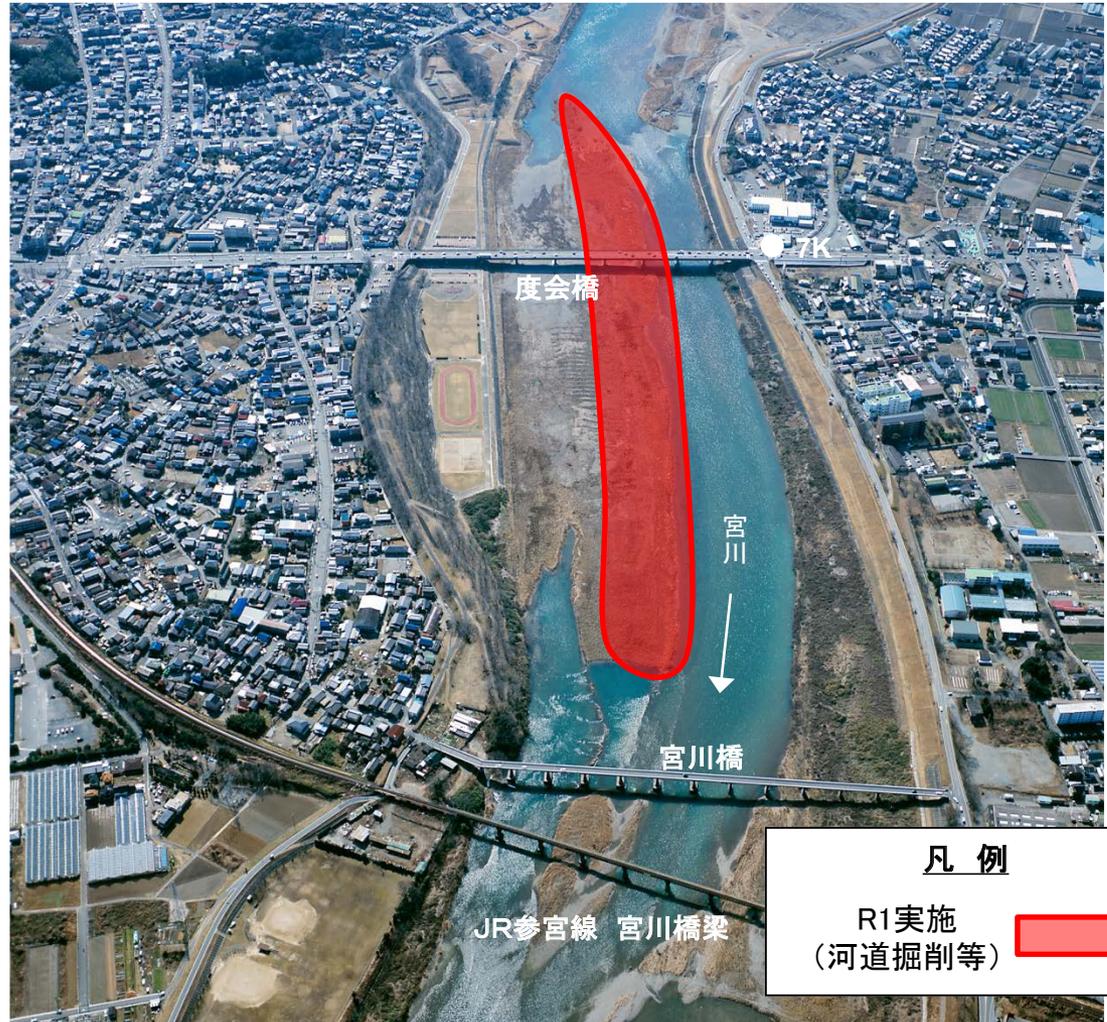
河川維持修繕事業

- 宮川水系宮川では、土砂の堆積等により河川管理上支障となっている区間があります。
- 今年度は、このような区間に堆積した土砂の掘削等を行い、流下能力の回復を図ります。

位置図



写真



凡例

R1実施
(河道掘削等)

