

# 新宮川水系 熊野川圏域 河川整備計画(変更素案)に ついて

平成29年2月22日

和歌山県

# 目次

第1章 流域及び河川の概要	2
第2章 河川整備計画の目標に関する事項	19
第3章 河川の整備の実施に関する事項	22
第4章 河川情報の収集と提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	26



# 第1章 流域及び河川の概要



# 第1節 流域及び河川の概要

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (1) 流域の概要

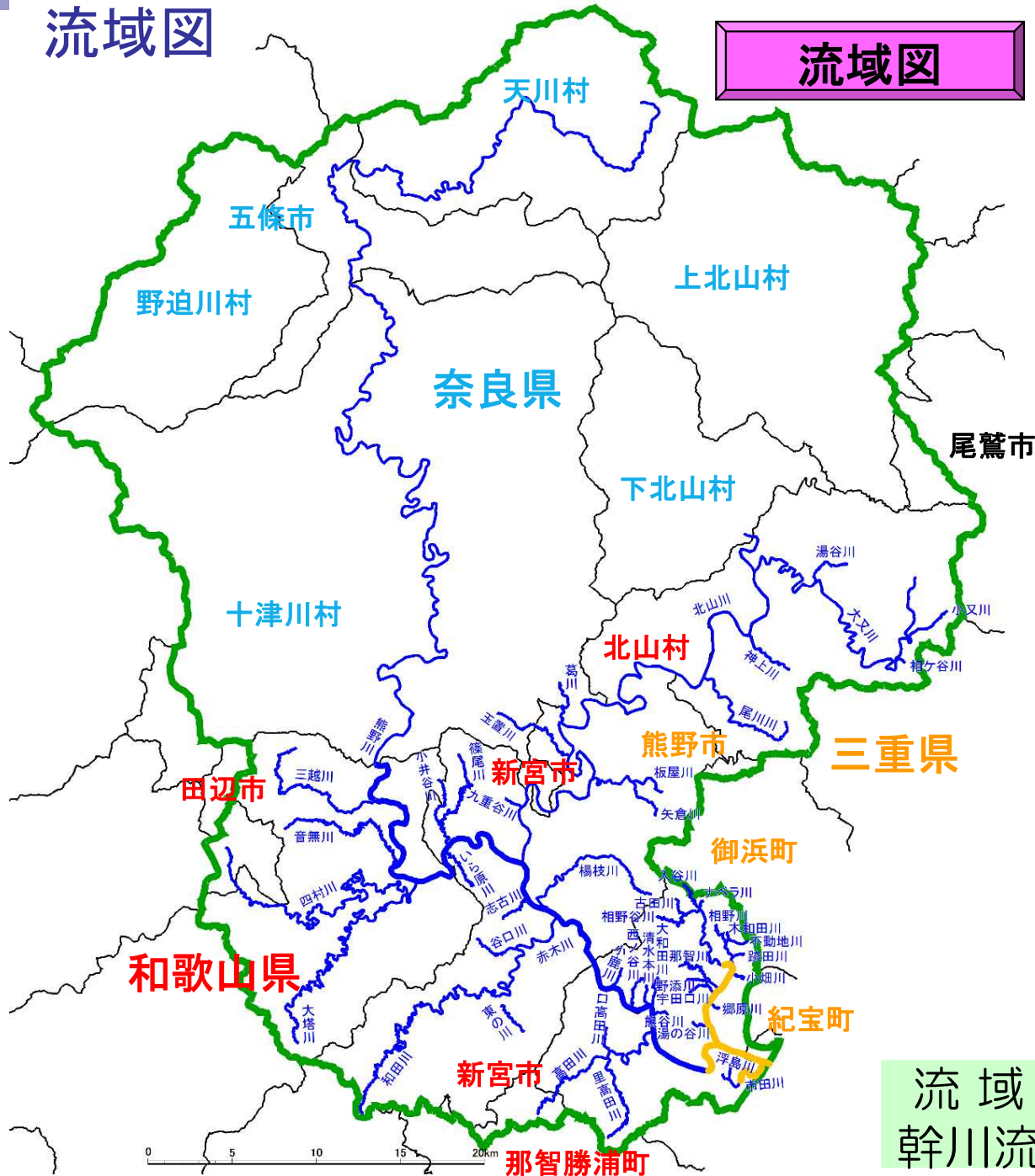
…大台ヶ原おおだいがはらを水源とし、三重県熊野市、和歌山県北山村、新宮市(飛地)を流下し、宮井地点に至る。主な支川としては、和歌山県管理河川ではいずれも右支川である大塔川おおとうがわ(田辺市)、赤木川(新宮市)、高田川(那智勝浦町、新宮市)、市田川(新宮市)、三重県管理河川では、いずれも左支川おのだにがわで相野谷川あいのやがわ(紀宝町)、楊枝川ようじがわ(熊野市)が挙げられる。

新宮川水系において、和歌山県および三重県が管理する指定区間の流路延長は、和歌山県が本川、支川(22河川)合わせて約181km、三重県が、本川、支川(30河川)合わせて約190kmとなっており、河口から約5kmは国土交通大臣が管理する指定区間外区間(いわゆる直轄区間)である。また流域には11の貯水池を有し、このうち北山川の七色ダム、小森ダムは北山村と熊野市との境界に位置し、その他は奈良県及び三重県に位置する。

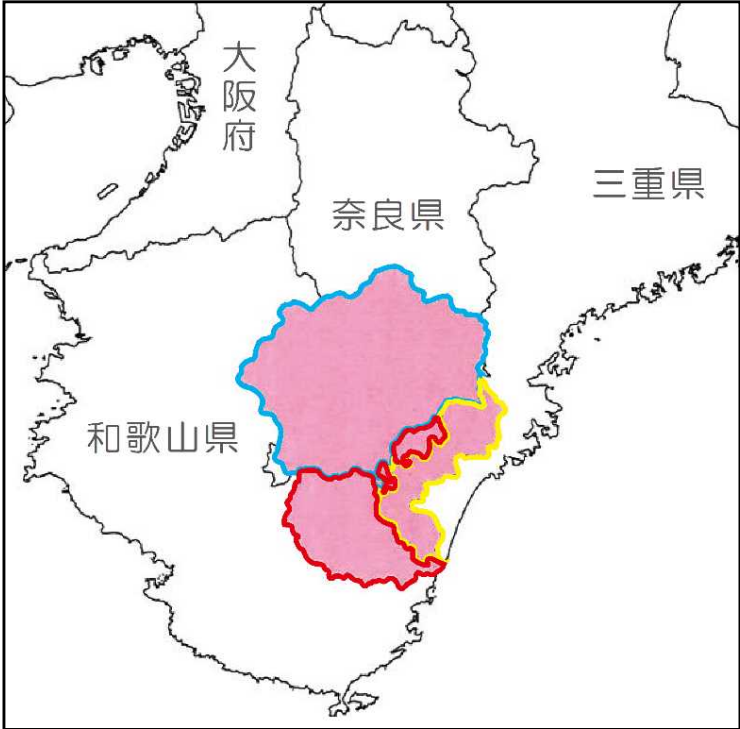
流域内の自治体は5市3町6村で、このうち和歌山県内の自治体は新宮市、田辺市、那智勝浦町、北山村の2市1町1村であり、三重県内の自治体は熊野市、尾鷲市、紀宝町、御浜町の2市2町である。

(第1章第1節(1)流域の概要 P1)

# 流域図



流域図



流域位置図

凡	例
	和歌山県、三重県管理区間
	直轄管理区間
	流域界
	和歌山県
	三重県
	奈良県
	行政界(県界、市町村界)

流域面積 : 2,360km<sup>2</sup>  
 幹川流路延長 : 183km

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (5) 歴史・文化

…熊野熊野川は中流域の熊野本宮大社から河口付近の熊野速玉大社までの約35kmが他に類例の少ない「川の参詣道」として平成16年7月に世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」に登録された。また、平成28年10月には「阿須賀王子跡」等が世界遺産に追加登録されている。

(第1章第1節(5)歴史・文化 P3)



阿須賀王子跡

世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」位置図

出典:わかやま県政ニュース(平成28年10月24日)

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (6) 土地利用

熊野川流域の土地利用は、森林が95%、水田や畑地等の農地が1.0%、宅地が0.7%となっており、宅地の大部分が下流部に集中している。

(第1章第1節(6)土地利用 P3)



平成26年

	昭和51年	昭和62年	平成9年	平成18年	平成21年	平成26年
農地(田・畑)	1.8 %	1.5 %	1.5 %	1.2 %	1.0 %	1.0 %
森林	95.2 %	95.5 %	95.3 %	95.5 %	96.1 %	95.3 %
宅地	0.4 %	0.4 %	0.5 %	0.5 %	0.7 %	0.7 %
その他	2.6 %	2.6 %	2.7 %	2.8 %	2.2 %	3.0 %

出典: 国土数値情報(土地利用メッシュ)



# 第1章 流域及び河川の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

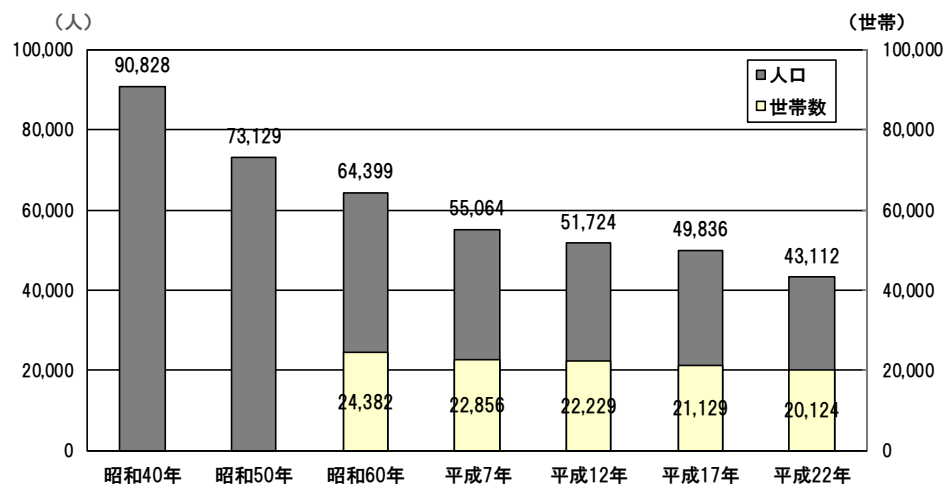
朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (7)人口

熊野川流域の5市3町6村の総人口は、昭和40年に約9.0万人であったが、その後減少を続け平成22年には約4.3万人となっている。

(第1章第1節(7)人口 P4)

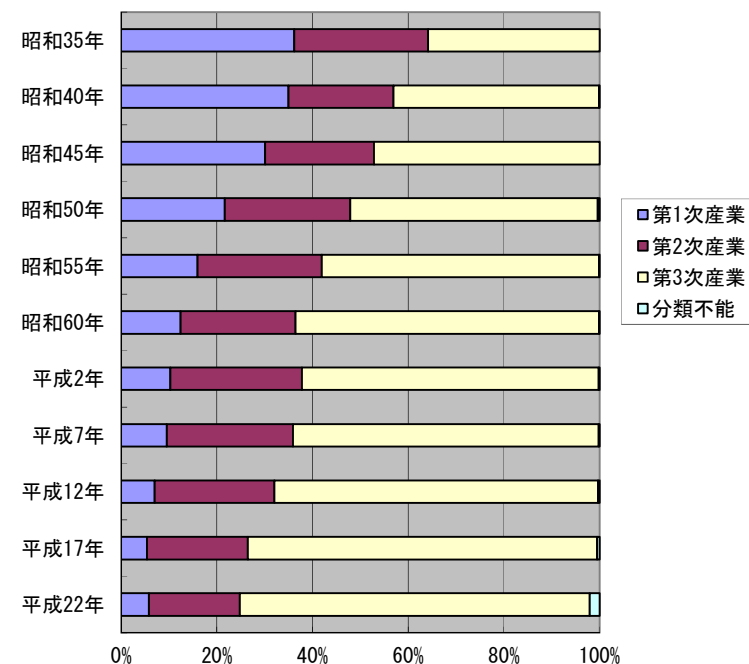


人口・世帯数

### (8)産業

熊野川流域の5市3町6村の総就業者数は年々減少傾向であり、平成22年には約3.1万人となっており、産業別の割合は第1次産業が約5%、第2次産業が約20%、第3次産業が約70%となっている。

(第1章第1節(8)産業 P4)



産業別就業者数比率の推移

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (9) 交通

熊野川流域の主要幹線道路は、熊野川沿いを国道168号、北山川沿いを国道169号が南北に通じ、国道425号が東西に通っている。また、海岸部は国道42号及びJR紀勢本線が通っている。

(第1章第1節(9)交通 P4)



交通網図



## 第2節 河川の現状と課題

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第2節 河川の現状と課題

### 第1項 治水に関する現状と課題

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

表1 主要洪水の要因と被害状況

**(1) 治水の現状**  
 熊野川圏域においては、表 1 のとおり昭和34年、昭和57年、平成9年、**平成23年**など度重なる洪水により浸水被害が発生している。特に**和歌山県**の本宮地区、日足地区、**能城山本地区**、**田長地区**及び**三重県**の**和気地区**、**瀬原地区**は、浸水回数や浸水被害が多く発生している。

(第1章第2節第1項(1)治水の現状 P6)

発生日年月日	発生原因	相賀上流域平均雨量(mm)			被害状況(外水)
		総雨量	時間最大雨量	24時間雨量	
明治22年8月 十津川大水害	台風と前線	—	—	—	死者175人 流失・全壊1,017戸、半壊524戸
昭和34年9月洪水	伊勢湾台風	338.9	44.8	313.8	死者・行方不明5名、全半壊522戸 床上浸水2,125戸、床下浸水1,006戸
昭和57年8月洪水	台風10号	333.7	31.8	317.8	浸水面積 三重県1ha、和歌山県122.1ha 床上浸水 三重県1戸、和歌山県499戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県658戸
平成2年9月洪水	台風19号	555.7	41.9	343.1	浸水面積 三重県25.6ha、和歌山県30.0ha 床上浸水 三重県0戸、和歌山県95戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県32戸
平成6年9月洪水	台風26号	410.7	41.3	387.9	浸水面積 三重県0.6ha、和歌山県57.1ha 床上浸水 三重県0戸、和歌山県25戸 床下浸水 三重県0戸、和歌山県89戸
平成9年7月洪水	台風9号	550.6	34.0	469.8	浸水面積 三重県8.1ha、和歌山県63.8ha 床上浸水 三重県0戸、和歌山県43戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県18戸
平成13年8月洪水	台風11号	527.7	38.0	467.2	浸水面積 三重県1ha、和歌山県27.4ha 床上浸水 三重県1戸、和歌山県18戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県8戸
平成15年8月洪水	台風10号	410.1	27.8	351.9	浸水面積 三重県250.3ha、和歌山県30.7ha 床上浸水 三重県24戸、和歌山県1戸 床下浸水 三重県7戸、和歌山県15戸
平成16年8月洪水	台風11号	360.8	33.1	358.0	浸水面積 三重県1ha、和歌山県25.8ha 床上浸水 三重県1戸、和歌山県18戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県2戸
平成23年9月洪水紀 伊半島大水害	台風12号	1492.8	44.0	714.0	浸水面積 三重県70.5ha、和歌山県533ha 床上浸水 三重県153戸、和歌山県1430戸 床下浸水 三重県174戸、和歌山県996戸
平成26年8月洪水	台風12号,11号	535.0	34.0	318.0	浸水面積 三重県1ha、和歌山県37.9ha 床上浸水 三重県1戸、和歌山県2戸 床下浸水 三重県1戸、和歌山県5戸

- ・明治22年8月洪水は、新宮市史、十津川村史による
- ・昭和34年9月洪水は、和歌山県災害史、十津川村史、紀和町史による
- ・昭和37年以降は水害統計による

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第2節 河川の現状と課題

### 第1項 治水に関する現状と課題

#### (1) 治水の現状

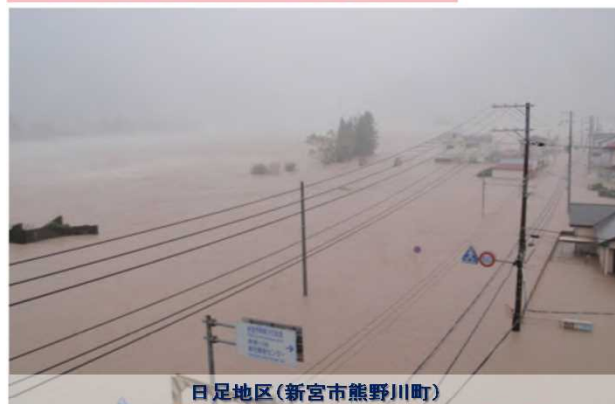
近年では、平成15年、23年に本宮地区、日足地区、和気地区で浸水被害が発生している。特に平成23年9月の台風12号では、和歌山県、三重県合わせて死者・行方不明者63人、全半壊戸数1,457戸、床上浸水1,583戸、床下浸水1,170戸となる甚大な被害となった。

(第1章第2節第1項(1)治水の現状 P6)

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

平成23年9月紀伊半島大水害



日足地区(新宮市熊野川町)



浅里地区(紀宝町)



成川地区(紀宝町)



相野谷川高岡地区(紀宝町)

出典:2011年紀伊半島大水害(国土交通省近畿地方整備局)  
紀伊半島大水害(三重県) 和歌山県提供資料

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第2節 河川の現状と課題

### 第1項 治水に関する現状と課題

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

#### (1) 治水の現状

一方、…。その後、昭和45年4月に一級河川に指定されたことに伴い既定計画を踏襲する工事実施基本計画が策定された。平成20年には河川整備基本方針が策定され、基準地点相賀における計画高水流量は工事実施基本計画と同じ19,000m<sup>3</sup>/sとした。平成23年9月の台風12号により未曾有の被害が発生したことをうけ、直轄区間及び指定区間において河床掘削等が実施されており、治水安全度の向上を図っている。また、被害が流域全体に及ぶことから和歌山県、三重県をはじめ、国、流域自治体、発電事業者からなる「熊野川の総合的な治水対策協議会」を設置し、関係機関の連携、情報の共有を図っている。

近年の熊野川圏域の治水事業としては、和歌山県において平成21年9月に河川整備計画が策定され、平成21年度から本宮地区および日足地区で輪中堤整備等に着手し、現在も工事を実施している。また、相賀地区等では、地域の治水効果を期待して、平成25年から砂利の一般採取を許可し、河積の確保を図っている。三重県においては平成26年度に和気地区で河床掘削を実施し河積の確保を図っている。

(第1章第2節第1項(1)治水の現状 P6、P7)

表2 熊野川の治水事業

計 画	年 次	計画流量
和歌山県中小河川改良	昭和35年度	相賀19,000m <sup>3</sup> /s
三重県中小河川改良	昭和36年度	相賀19,000m <sup>3</sup> /s
工事実施基本計画の策定	昭和45年4月 (一級河川指定)	基本高水 相賀19,000m <sup>3</sup> /s
河川整備基本方針の策定	平成20年6月	基本高水 相賀19,000m <sup>3</sup> /s

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第2節 河川の現状と課題

### 第1項 治水に関する現状と課題

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

#### (2) 治水の課題

平成23年台風12号洪水による被害をはじめ、頻発する浸水被害を軽減又は防止するため早期の対策が望まれている。また、県境を接する区間においては、和歌山県と三重県で共同して治水事業を実施する必要がある。

また、熊野川は河道自体が世界遺産のコアゾーンまた吉野熊野国立公園の特別地区に含まれ、その周辺の河川区域がバッファゾーンとして登録されており、河川整備を実施する際には、沿川の自然的景観・文化的景観の保全を図り周辺との調和を図る必要がある。

(第1章第2節第1項(2)治水の課題 P7)



## 第3節 環境に関する現状と課題



# 第1章 流域及び河川の概要

## 第3節 環境に関する現状と課題

朱書き箇所

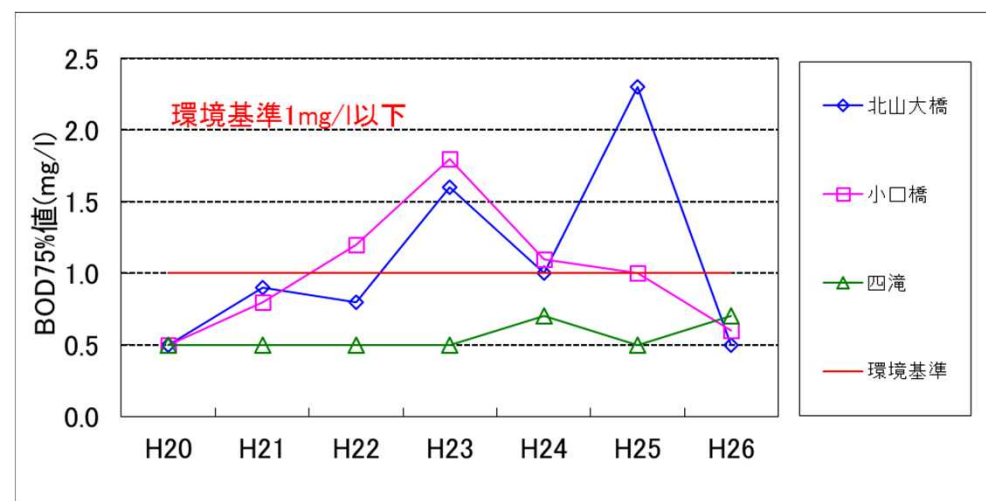
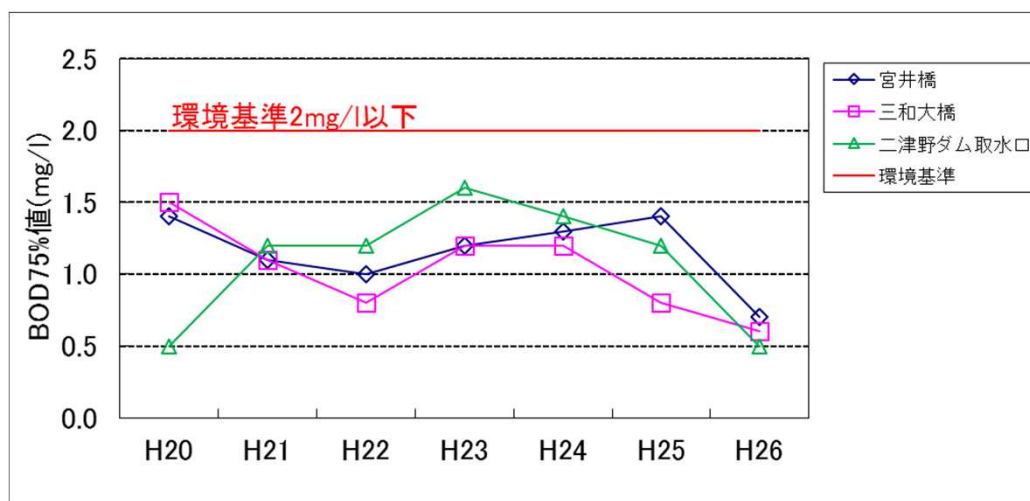
H21.9整備計画からの変更箇所

### (1)環境の現状

#### ●水質

BOD75%値においては、~~市田川上流部を除き~~、近年ではほぼ環境基準を満足している。

(第1章第3節(1)環境の現状 P13)



BOD75%値の経年変化

(参考)和歌山県 環境保全データ集

市田川の環境基準点である貯木橋におけるBOD75%値は、H26は2.9mg/l、H27は3.6mg/lであり、環境基準値(D類型:8mg/l)を満たしている。

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第3節 環境に関する現状と課題

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (1)環境の現状

#### ●水質

熊野川圏域における関係市町村の汚水処理人口普及率は、和歌山県で52.7%(平成27年度末)、三重県で37.3%(平成26年度末)となっている。(表8参照)

(第1章第3節(1)環境の現状 P14)

表8 下水道整備率

県名	市町村名	住民台帳人口	汚水処理人口	汚水処理人口普及率
和歌山県	田辺市	77,012	43,968	57.1%
	新宮市	30,159	14,129	46.8%
	那智勝浦町	16,154	6,665	41.3%
	北山村	452	307	67.9%
合計		123,325	65,069	52.7%

平成27年度末

県名	市町村名	住民台帳人口	汚水処理人口	汚水処理人口普及率
三重県	尾鷲市	19,321	5,322	27.5%
	熊野市	18,068	5,916	32.7%
	御浜町	9,170	5,202	56.7%
	紀宝町	11,561	5,263	45.5%
合計		58,120	21,703	37.3%

平成26年度末

# 第1章 流域及び河川の概要

## 第3節 環境に関する現状と課題

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (1)環境の現状

#### ●水質

…また、平成23年9月の台風12号洪水以降、洪水後の濁水の長期化が顕在化したため、平成26年6月に近畿地方整備局が国と学識者からなる「熊野川濁水対策技術検討会」を設置し、その検討結果を基に崩壊地対策や河道内土砂の撤去などの流域対策、ダムでの選択取水設備の改造などの貯水池対策、対策効果を最大限発揮させる運用の検討を各機関が実施し、効果をモニタリングしていくこととした。対策の状況やモニタリング結果は和歌山県、三重県を含む流域の関係機関からなる「熊野川の総合的な治水対策協議会」において報告され、関係者間の共有が図られている。

(第1章第3節(1)環境の現状 P14)



濁水の状況(熊野川と北山川の合流点)

## 第2章

# 河川整備計画の目標に関する事項

# 第2章 河川整備計画の目標に関する事項

## 第1節 河川整備対象の区間

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

本河川整備計画は、新宮川水系のうち和歌山県及び三重県知事が管理する全区間を対象とする。

(第2章第1節河川整備対象の区間 P17)



凡	例
	和歌山県、三重県管理区間
	直轄管理区間
	流域界
	和歌山県
	三重県
	行政界(県界、市町村界)

## 第2章 河川整備計画の目標に関する事項

### 第2節 河川整備計画の対象期間

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

本河川整備計画の対象期間は、本計画決定の日から概ね30年間とする。

なお、本河川整備計画は、現時点での流域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定するものであり、策定後の状況変化や新たな知見・技術の進歩等によって、適宜、河川整備計画を見直すものとする。

(第2章第2節河川整備対象の対象期間 P17)

### 第3節 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項

…和歌山県の本宮地区では、5,600m<sup>3</sup>/s、日足地区、能城山本地区、田長地区では、12,000m<sup>3</sup>/s、三重県の瀬原地区では12,000m<sup>3</sup>/sとする。なお、三重県の和気地区では避難経路の浸水頻度の軽減を目標とする。

(第2章第3節洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項 P17)

### 第5節 河川環境の整備と保全に関する事項

…外来種については、在来種の生育・生息環境を保全するため、関係機関と連携し情報共有を図るとともに、移入回避及び拡大抑制に努める。

(第2章第5節 河川環境の整備と保全に関する事項 P18)



# 第3章 河川の整備の実施に関する事項

# 第3章 河川の整備の実施に関する事項

## 第1節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

朱書き箇所

H21.9整備計画からの変更箇所

### (1) 治水を目的とする河川工事

熊野川圏域において、治水を目的とする河川工事として予定するものは、表9の通りである。また、それぞれの工事に関する位置図及び代表断面図は図15～23の通りである。

(第3章第1節(1) 治水を目的とする河川工事 P19)

表9 計画的に工事を実施する区間及び整備内容

	河川工事の種類	施工の場所	設置される施設等	適用
和歌山県	輪中堤 河床掘削 排水施設	本宮地区 35.5km～37.5km付近 (熊野川距離標)	輪中堤延長 約 400m 河床掘削 約 2,000m 排水路等内水排除施設など	計画対象流量 5,600m <sup>3</sup> /s
	輪中堤 宅地等の嵩上げ	日足地区、能城山本地区 20.0km～21.0km付近 (熊野川距離標)	輪中堤延長 約 1,000m 宅地等の嵩上げ など	計画対象流量 12,000m <sup>3</sup> /s
	河床掘削	田長地区 17.6km～18.2km付近 (熊野川距離標)	河床掘削 約 600m	
三重県	河床掘削	和気地区 17.2km～19.0km付近 (熊野川距離標)	河床掘削 約 1,200m	避難経路の浸水 頻度の軽減
	河床掘削	北檜杖・瀬原地区 7.8km～8.2km (熊野川距離標)	河床掘削 約 400m	計画対象流量 12,000m <sup>3</sup> /s
	(大又川)河床掘削	五郷地区	河床掘削 約 800m	計画対象流量 400m <sup>3</sup> /s
	(板屋川)河床掘削	板屋地区	河床掘削 約 500m など	計画対象流量 255m <sup>3</sup> /s
	(小又川)河床掘削	小又地区	河床掘削 約 800m など	計画対象流量 155m <sup>3</sup> /s



# たなご 田長地区(和歌山県)、わけ 和気地区(三重県)

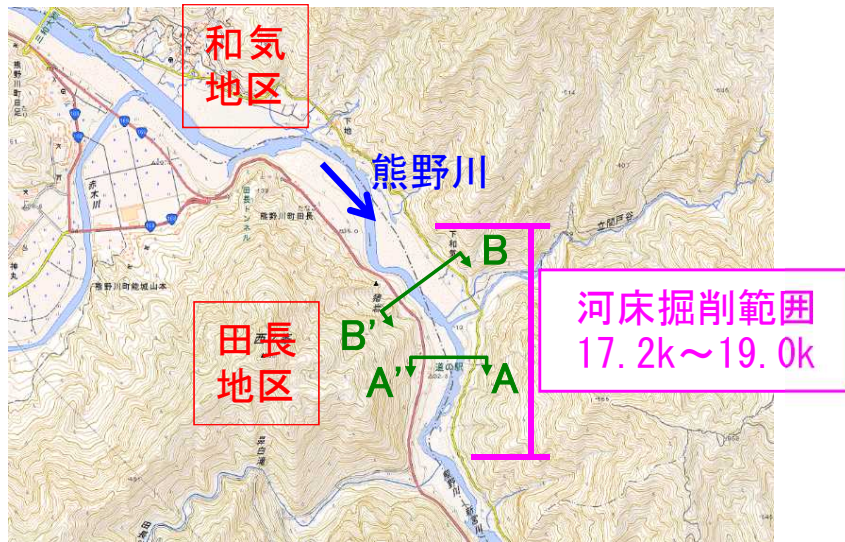


図20 田長地区、和気地区計画対象区間位置図

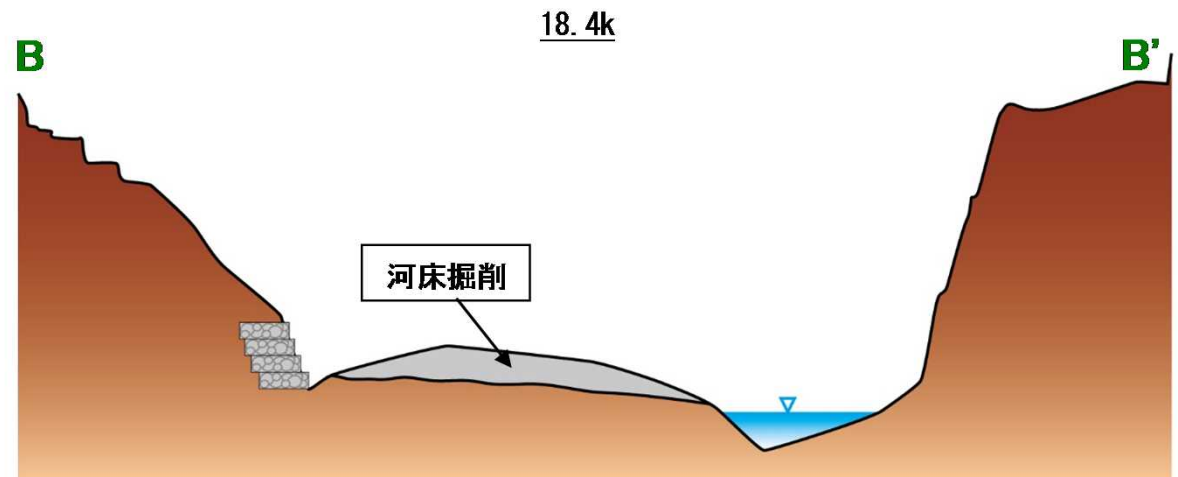
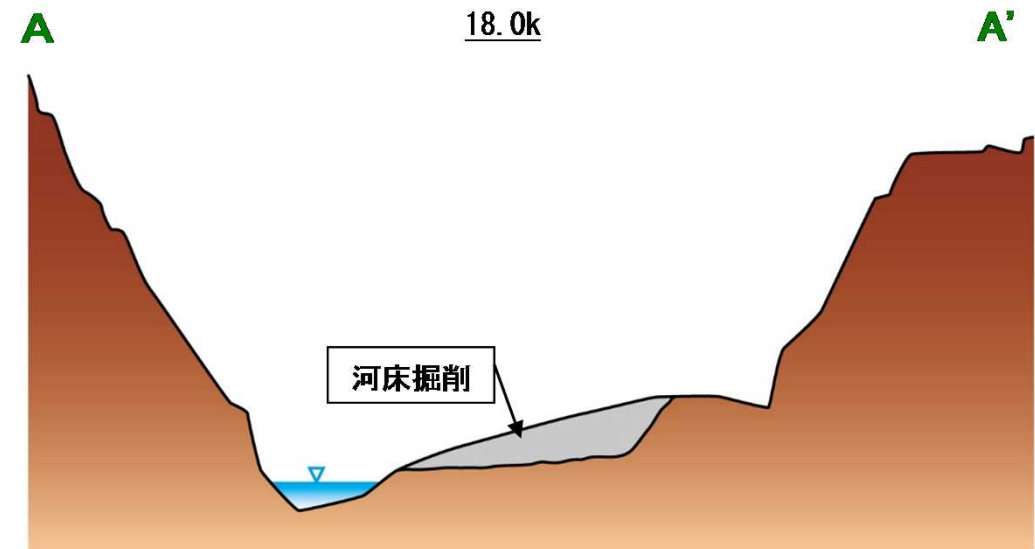


図21 田長地区、和気地区代表横断面図

きたひづえ せはら  
北檜杖・瀬原地区(三重県)

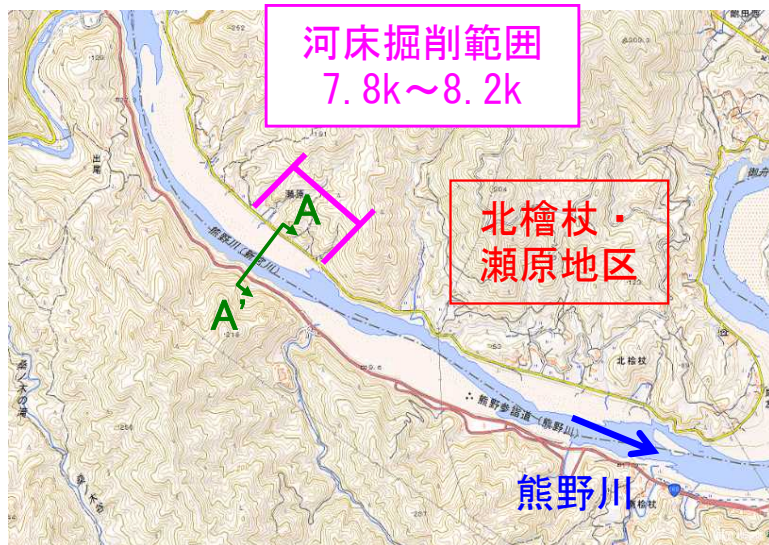


図22 北檜杖・瀬原地区計画対象区間位置図

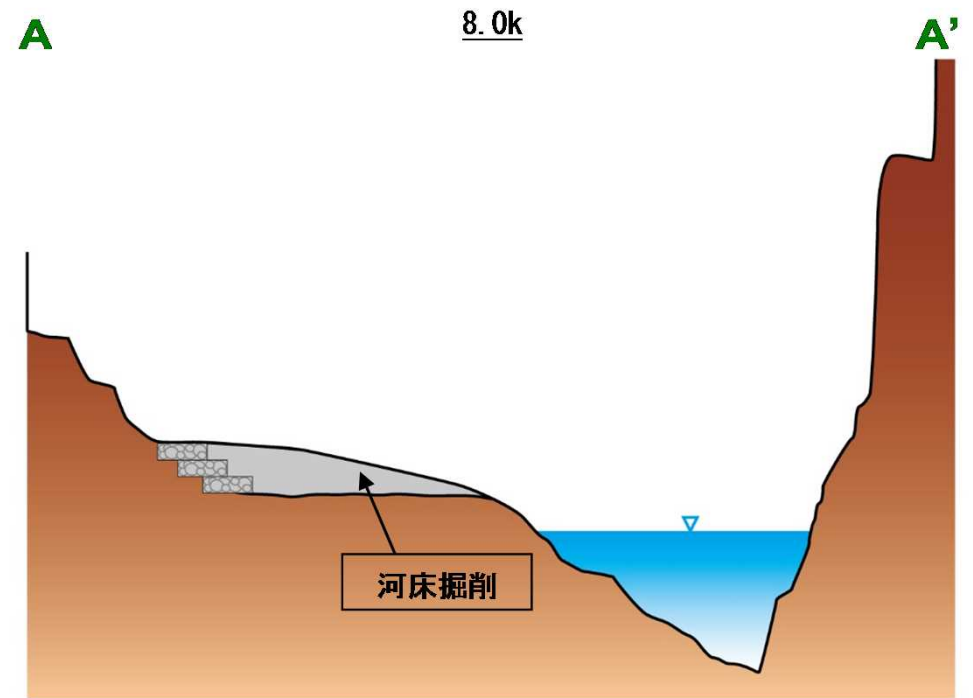


図23 北檜杖・瀬原地区代表横断図

## 第4章

# 河川情報の収集と提供、地域や 関係機関との連携等に関する事項

