

熊野川懇談会

グループ会議資料 2

熊野川流域の課題の整理(案)

目次

(1) 治水分野における流域の課題のまとめ(案).....	1
(2) 利水分野における流域の課題のまとめ(案).....	2
(3) 自然環境分野における流域の課題のまとめ(案).....	3
(4) 社会環境分野における流域の課題のまとめ(案).....	4
< 意見・話題の整理 >	
1. 治水・利水分野 項目別意見、話題の整理.....	5
2. 自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理.....	12

(1) 治水分野における流域の課題のまとめ(案)

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による説明及び認識

分類	地区	流域の課題	キーワード	主な意見	管理者の説明および認識	参照ページ 赤色: 流域概要資料 青色: 取りまとめ資料集
治水 全体	全域	安心できる計画流量の設定	日本有数の多雨地域 日本最大クラスの洪水流量 甚大な浸水被害	熊野川の計画高水流量は伊勢湾台風時の実績流量を基準に定められたが、それ以降も度々洪水が発生し、度々計画高水流量に近い洪水が流れるなど、計画高水流量をいつ超えてもおかしくない状況にある〔語る会〔新宮市〕〕 山林の荒廃、気候変動による降雨量の増大などの問題もある〔語る会〔新宮市〕〕	治水に関する課題として、日本有数の多雨地域、日本最大クラスの洪水流量と懸念される甚大な浸水被害がある。〔第2回 国〕 基本高水流量については、現在、河川整備基本方針の中で妥当性についても検討中であり決定次第、報告する。(国)	P3・4
	全域	ダム治水運用のあり方	目標水位の操作、 発生電力量の低下、 電源補償問題 自主的運用による洪水調節、 濁水の貯留	熊野川は洪水に対してダム操作の部分で非常に助けられている〔第4回〕 ダムの治水利用などを勘案した際の電源補償の問題については、この川で治水問題を考えていくときの非常に重要な難しい問題である〔第5回〕	最大放流量というものを予測して、必要に応じて事前に容量を空けて、洪水調節に使えないか考えている〔第3回 国〕 出水期においては、自主的な発電運用でダム水位を目標水位に維持することに努めている。治水目的で洪水を貯めることが濁水を貯めることにもなり運用が難しい〔第5回 発電事業者〕	P2 P22~
	中流 下流	浸水被害への対応	頻発する支川での浸水被害 ハード対策とソフト対策 河床掘削による治水対策	日足地区においては、今の河床高の状態では堤防を高くということだが、河床を低くすれば洪水も軽減される〔第3回〕 市田川においてはこれまで浸水被害が頻発していたが、排水機場の設置等による対策により被害が激減している〔語る会〔新宮市〕〕 日足地区では北山川と合流した洪水が押し寄せさらに赤木川が合流するため何度も浸水被害が発生している〔語る会〔熊野川町〕〕	相野谷川・市田川で頻発していた氾濫についても治水の対策を行うことにより一定の効果が得られている。〔国〕 本宮地区、日足地区においては、地元の意見を集約しながら治水対策を検討していきたい。〔第5回 和〕	P4・6
	中流 下流	河川整備の進捗の格差	管理区分、ソフト対策	視察の際、国の管理部分と県の管理の部分で河川改修の進め方、速度に違いがある〔第5回〕	本宮地区、日足地区で地元の意見を集約し検討を進めている〔第5回 和〕 浸水対策として支川を中心にソフト対策を実施している〔第5回 三〕 熊野川圏域総合流域防災協議会を定期的開催し、上下流事業について話し合い、調整を図っている。(国)	P9
	中流 下流	洪水予測方法	ダムの水位・流入量、 操作規則、雨量・流量観測点	現在のダムの水位や流入量を踏まえて、考えられている操作規則を織り込んで予測するような体制づくりをやるべきではないか〔第5回〕	直轄下流域における水位予測システムは既に構築しているが、ダムの流入・放流量予測を盛り込んだシステムは未整備なので今後、配慮していきたい。〔国〕	
	下流	津波対策	南海・東南海地震、津波の発生 高潮堤、水門の補強と自動化	津波が来た際に現在の堤防で大丈夫なのか〔第5回〕 津波の対策は重要な問題である〔第3回〕	南海・東南海地震、津波の発生に対しては、市田川の水門の自動閉鎖は整備済みであり、鮎田水門はH19年度完了予定となっている。高潮及び津波対策として右岸河口部は整備済み。左岸についても今後、整備を進めていく予定。〔国〕	P7
	土砂 移動	全域	河床変動への対応	十津川大水害と本宮大社の歴史 河床の経年変化、	熊野川が、過去、現在、将来、こういった河床変動をとって、どういう方向に向かおうとしているのかを把握することも重要である〔第3回〕	河床調査委員会の報告では中下流部の河床は砂利採取の規制後概ね安定もしくは上昇傾向を示している〔第2回 国〕

(2) 利水分野における流域の課題のまとめ(案)

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による説明及び認識

分類	地区	流域の課題	キーワード	主な意見	管理者の説明および認識	参照ページ
利水 全体	中流	瀬切れへの対応	渇水のない豊かな流れ、 本宮周辺の瀬切れ、維持流量、 アユの産卵期、 景観・水質への影響	瀬切れが生じない、または河川の生態上これだけは必要だという流量を必要条件として考えるのが適切ではないか〔第6回〕 熊野川においては二津野ダムより上には魚類は上がれないので、アユの産卵期以外は魚類に対する影響はすくないのではないかと〔第6回〕 本宮町辺りの瀬切れ区間を改善して欲しい〔語る会〔十津川村〕〕	利水に関する課題としては、渇水のない豊かな流れと発生する瀬切れという問題がある〔第2回 国〕 正常流量については、現在、河川整備基本方針の中で検討中であり決定次第、報告する。(国)	赤色：流域概要資料 P12 青色：取りまとめ資料集 P141～
	上流 中流	維持水の確保	川原樋川の水の活用、 本宮からの川下りの復活、 維持水、水利権	維持水として川原樋川の水を直接下流に流して欲しい〔語る会〔大塔町〕〕 池郷川の水利権を返してほしい〔語る会〔北山村〕〕 放水を確保し本宮大社の旧社地から川下りの復活を図りたい〔語る会〔熊野川町〕〕	維持流量に関しては各ダム毎に維持流量が設定され放流されている〔第2回 国〕 正常流量については、現在、河川整備基本方針の中で検討中であり決定次第、報告する。(国)	P141～
ダム	上流	ダムと住民の共生策	電力の安定供給、 地域・自然環境・社会環境との共生	今の熊野川は常時に猿谷ダムから紀の川へ水を取られ、洪水時のみ熊野川に流されており、発電のための用水路となっている〔語る会〔新宮市〕〕	電力の安定供給を図りつつ地域、自然環境、社会環境と共生しながらその水を利用させてもらっている〔第3回 発電事業者〕 十津川・紀の川総合開発計画については、別途機会を設け説明を行う予定。(国)	
	上流	濁水長期化問題への対応	濁水の長期化問題、 ダム湖の浄化、 濁水のダム湖への流入、 上流域の山林の荒廃、 河川敷の残土、 水質汚濁防止連絡協議会、 世界遺産の川、 清流熊野川の実現、 流域全体での濁水対策 治山事業への協力	濁水源については、熊野川上流域の方が山の荒れ方がひどいという認識である〔第3回〕 水質汚濁防止連絡協議会(水濁協)というシステムはあるようだが、濁水問題に関しては全体で見るとシステムを連携して考えていく必要がある〔第3回〕 観光客にはエメラルドグリーンと表現しているが、実際は台風で水が濁り、なかなか浄化されない〔語る会〔北山村〕〕 河川敷の仮置き残土が大水の時に流出して問題となっている〔語る会〔十津川村〕〕	本川においては、洪水後しばらくの間濁水が継続するという濁水の長期化が問題となっている〔第2回 国〕 濁水の長期化については、世界遺産の登録を受け清流熊野川の実現のため、引き続き関係者と調整を図り検討を進めていく〔第3回 和〕 旭ダムではバイパス放流施設を設置し濁水の軽減に効果を発揮している〔視察会 発電事業者〕 濁水軽減対策として表面取水装置の設置や早期排出を実施している〔視察会 発電事業者〕 水質汚濁防止連絡協議会として流域の河川管理者、自治体等で構成され、水質に関する情報の共有や山林保全対策が協議されており、今年度から「ワキググループ」を設置し濁水に特化した調査検討を進めている。(国)	P15 P96～119
	上流	濁水源対策としての山林の保全方法	山と川の連携 山の荒廃、山林の放置、 林業の衰退、治山事業への協力 上流の下流への義務	川が健全であるためには山が健全でなければいけない。山と川と海というのはつながっている〔第4回〕 植林後手入れを怠ったことが川を濁らせた一因である〔語る会〔十津川村〕〕 山に低木が育たず保水力が無いため土砂流出が起こり、川に砂利が堆積した〔語る会〔北山村〕〕 水質悪化には山林の状態が影響しているが、林業が衰退して管理する余裕がない〔語る会〔紀宝町〕〕	濁水源対策として治山事業への協力を行っている〔視察会 発電事業者〕 水質汚濁防止連絡協議会の議論を受けて、今年度、S22,S42,H7,H13,H17の航空写真を用いて崩壊地・裸地・荒地等の経年変化による濁水源の特定調査を行っており、把握でき次第、報告する。(国)	P231～119
その他	上流	猿谷ダムの土砂堆積への対応	谷筋への土砂投棄、 管轄外区域への対応	ダム湖付近の廃道とダム間の法面が土砂の捨て場になっており、ヘドロの原因となるので管理者として対応をしてほしい〔語る会〔大塔町〕〕	ダム管理区域外であり直接関与することが難しい状況である〔語る会〔大塔町 国〕〕	
	中流	ダムの放流操作の影響	放流による水位の極端な変動 放流操作、予備放流	放流操作の影響で水位が極端に変化するので、ダム放流を階段状に行うのではなく、予備放流をするなどして緩やかにしてほしい〔語る会〔熊野川町〕〕		
	上流	上流域における河床土砂堆積対策	水位上昇による山腹崩壊、 山林の荒廃	台風によって砂利が流出して河床が埋まったため、これらを取り除いて元の川に戻して欲しい〔語る会〔北山村〕〕		

(3) 自然環境分野における流域の課題のまとめ(案)

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による説明及び認識

分類	地区	流域の課題	キーワード	主な意見	管理者の説明および認識	参照ページ
自然環境全体	全域	良好な自然環境の保全	自然との共生、自然の摂理 貴重な植物 高い回遊魚の割合、	新宮川水系は、雨も多く、本州の中でも北と南の領域の境になっており、非常に貴重な植物の生息地域である。全国的に見ても誇れるような地域であるので、ぜひ将来全体を把握する調査を進めてほしい〔第6回〕 熊野川の特徴である川と海とを行き来する魚類が多いということは、水質的にも環境的にも非常にいい状態が保たれていると言えるのではないかと〔第6回〕	環境に関しては良好な自然環境と今後の保全がある〔第2回国〕 現在、河川整備基本方針の中で河川環境の整備と保全について作成中。指定区間についてもデータ不足ではあるが流域全体でとりまとめを行っており把握でき次第報告する。(国)	赤色：流域概要資料 P16～19 青色：取りまとめ資料集 P258～259
生息生物	全域	生息生物の保全	植生調査	この地域には非常に貴重な植物が生息し、全国的に見ても誇れる地域であるので将来全体を把握する調査を進めてほしい〔第6回〕	現在、河川整備基本方針の中で河川環境の整備と保全について作成中。指定区間についてもデータ不足ではあるが流域全体でとりまとめを行っており、把握でき次第、報告する。(国)	P258～259
	全域	ダムによる生息生物への影響への対応	固有種(植物)への悪影響	ドロシモツケをはじめ熊野川の固有種(植物)は、ダムからの濁水により悪影響を受けている〔語る会〔紀宝町〕〕 ダム放水による日常的な水位変動がアユの産卵にも影響している〔語る会〔紀宝町〕〕	正常流量については、現在、河川整備基本方針の中で検討中であり決定次第、報告する。(国)	
	中流下流	外来魚問題への対応	外来魚の確認、アユなどへの影響	ブラックバス等の外来魚が本川や瀬峡で確認されており早急に対策を進めていただきたい〔第6回〕	これまで確認の話があったブラックバスが平成18年の調査で確認され問題となっている〔第6回国〕 今年度、河川水辺の国勢調査の箇所を増やして実態把握を行い、十津川第二発電所、瀬峡、本川河口、相野谷川で確認された。(国)	P19
水質	上流	熊野川の水質の問題点	基準値以上の大腸菌群数	熊野川の上流域の水質において大腸菌群数だけが基準を上回っている〔第6回〕	生活雑排水が原因であれば、浄化槽の設置などの対策が考えられる〔第6回国〕	P13・14 P78～89
	下流	市田川の水質浄化対策	下水道整備、市田川浄化事業、本川河口部の水質悪化	新宮市においては、下水道整備が遅れており、生活雑排水がすべて市田川に流れている〔語る会〔新宮市〕〕 市田川浄化事業は熊野川本流の水を市田川に流しているが、汚れた水を熊野川あるいは海に流しているだけである〔語る会〔新宮市〕〕	市田川浄化事業により一定の水質改善効果が見られているが、下水道整備等、抜本的な対策が必要と考えている。(国)	P13 P74～84
景観	全域	熊野川の景観	流域で統一されたデザイン、自生植物を活用した植栽、道路の白いガードレール、取水施設、コンクリート構造物、日本でも有数の河原	省庁の壁を超え、熊野全体の道路あるいは構造物の色とか形を、できるだけ自然にマッチするような統一したデザインにしていきたい〔第6回〕 熊野川を下るとコンクリートが目立ち世界遺産にふさわしくない〔語る会〔紀宝町〕〕	環境における問題として、コンクリート構造物がそのまま見えるという景観上の問題がある〔第6回国〕 景観上旧の取水施設が残っているという問題があり撤去手続き中の施設もある。〔第6回国〕 風土・文化に基づく整備のあり方について、今年度、検討中である。分かり次第、報告する。(国)	
	上流	ダムの景観整備	流木の放置、遊歩道の設置	池原ダムの満水のところの線で、上は緑になっているけれども、水が引いた後は山肌が見え、そこが非常に見苦しい〔第4回〕 ダム湖に流木が放置されており、早急に回収して欲しい〔語る会〔大塔町〕〕	貯水池に溜まった流木については、速やかに撤去を行い、木炭化するなど二次利用を進めている。(国)	P238
河川整備	全域	多自然川づくり	住民意見の反映、治水・利水・環境のマスタープラン	熊野川は自然がうまく残っていないので、熊野川にしかない治水、利水、景観のマスタープランを策定すべきである〔語る会〔大塔町〕〕		
	下流	相野谷川の河川整備	ツルヨシの繁茂、水生生物の減少	相野谷川の直轄区間上流部では、ここ5年ぐらいの間に河床がかなり上がり、そこにツルヨシが繁茂して流路が狭くなっており、治水的にも環境的にも問題である〔第5回〕	相野谷川は土砂堆砂による流下能力不足も生じている。環境面と併せて今後の対策を講じていく。(国)	
その他	海岸	七里御浜の保全対策	吉野熊野国立公園、連続で壮大な河川景観、人工リーフ、浜街道(熊野古道)	このままでは、七里御浜はたった30年で失われてしまうことになる〔語る会〔紀宝町〕〕	七里御浜は吉野熊野国立公園の指定を受けており、事業の実施に当たっては壮大な海岸景観と自然環境の保全に配慮が必要である〔第3回 三〕 今年度海岸侵食問題に対して調査を行なう予定〔第3回 三〕	
	海岸	鵜殿港の航路埋没対策	サンドバイパス工法	鵜殿港の航路埋没の対策として、サンドバイパス工法は効果があるが、膨大や予算がいる〔語る会〔紀宝町〕〕		

(4) 社会環境分野における流域の課題のまとめ(案)

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による説明及び認識

分類	地区	流域の課題	キーワード	主な意見	管理者の説明および認識	参照ページ
社会環境全体	全域	人口の減少・高齢化への対応	熊野川の文化・歴史の活用 地元が育んできた文化の再生	若い世代に熊野川の文化・歴史に関心を持たせ後継者として地域に残って貰うことが必要である〔語る会〔紀宝町〕〕 地元が育んできた文明・文化をどう再生し活用するかが重要である〔語る会〔新宮市〕〕	全体に関する課題として流域の人口の減少化、高齢化、減少する1次産業、特に林業等がある〔第2回 国〕	青色：取りまとめ資料集 P205
	全域	流域ネットワーク	上流から下流までのネットワーク、 源流としての責任、 縦割り行政	上流から下流までのネットワークは重要である〔語る会〔十津川村〕〕 川の恩恵を享受する下流の町の人々の意識が高まることを期待している〔語る会〔北山村〕〕	熊野川にかかわる様々な人々が魅力ある流域を作るための情報交換の場として「くまのがわネット」の立ち上げを目指している。〔語る会 国〕	P225
地域振興	全域	熊野川の活用方法	河川の観光資源化、筏流し、 権現川原の川原屋、新宮城の復元 川周辺での楽しみ、 癒されに来る川	河川を観光資源として位置づけて、積極的に利用するというのは非常に重要であり、熊野川も観光資源として大いに活用してほしい〔第6回〕 観光資源として筏流しを復活したい〔語る会〔十津川村〕〕 権現川原の川原屋や新宮城の復元等も考えられる〔語る会〔新宮市〕〕 熊野川をより魅力あるものとするために、川下りだけでなく魚がとれる場所の確保など周辺での楽しみも体験できるようにする必要がある〔語る会〔紀宝町〕〕	過去、池田港は伊勢路からの参詣ルートの渡しの跡地であったことから、今後の整備についてはワークショップを設置し、地域のニーズを反映した整備計画を目指している。(国)	赤色：流域概要資料 P21 P176～185 P218～224
	上流	ダムを活用方法	ダムの活用	ダムを造ったからには、最大限活用する必要がある〔語る会〔十津川村〕〕		
	全域	山林(林業)の再生	自然の森林の保水力、 企業の森、 多様な山づくり、 多面的な取組み、 複層林の再生	今後の課題としては「森の再生」が重要であり、下草が繁茂し山肌が見えない状況の森「複層林」を再生することが急務である〔語る会〔新宮市〕〕 行政と連携し、補助事業を活用しながら、山林の再生を進めることは可能ではないか〔語る会〔新宮市〕〕 森林組合でも世界遺産のガイド養成に取り組んでいくことを考えている〔語る会〔北山村〕〕	長期的な濁水軽減に寄与すると考えている。(国)	P231～237
全域	地域振興方策	間伐材の活用、 川舟下りからの展開、 複数メニューの組み合わせ、 心身再生の郷、 桜街道	ガードレール等へ間伐材を積極的に利用したい〔語る会〔十津川村〕〕 課題としては川舟下りを様々な観光に結びつけること等がある〔語る会〔新宮市〕〕 川を良くする事は山をよくすること。畑を良くする事。川を切り口に地域の人々が住みやすい環境をいかに作るかがこれからの課題である。〔語る会〔熊野川町〕〕 山と川を守るのがこれからの観光であり、心身再生の里を目指す〔語る会〔十津川村〕〕 新宮、本宮間を桜街道にしたい〔語る会〔紀宝町〕〕		P20・21 P208～217	
歴史文化	全域	歴史・文化(世界遺産指定)を踏まえた河川整備	世界遺産にふさわしいグレード 材質尊重、伝統技術の尊重、 世界遺産の川、	河口付近の直轄区間は熊野の神様が降臨した、あるいは神々が行き来する信仰上重要な場所であるので、それにふさわしいグレードで整備をする必要がある〔第6回〕 施設の整備において色と形の統一だけでなく、材質と伝統技術の尊重も重要である〔第6回〕	風土・文化に基づく整備のあり方について、今年度、検討中である。分かり次第、報告する。(国)	P20・22 P226～230
その他	下流	水上バイクへの対応	水上交通の規制、 事故、水質汚染、騒音	安全面から水上交通の規制についても考える必要がある〔語る会〔紀宝町〕〕	水上バイクによる事故、排ガスによる水質汚染あるいは騒音といった問題がある。〔第6回 国〕	
	上流	不法投棄への対応	地域住民への働きかけ、 荒野龍神スカイラインの不法投棄	ゴミを流さないために観光客を含め地域住民による働きかけが必要である〔語る会〔紀宝町〕〕 スカイラインからテレビや自転車が捨てられている状況があり、不法投棄をさせないように対策を講じる必要がある〔語る会〔大塔町〕〕		

< 意見、話題の整理 >

1 . 治水・利水分野 項目別意見、話題の整理

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(1)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
治水全体	全域	安心できる計画流量の設定	熊野川の計画高水流量は伊勢湾台風時の実績流量を基準に定められたと聞いているが、それ以降も度々洪水が発生し、平成9年の洪水では、ほぼ計画高水流量の洪水が流れるなど、計画高水流量をいつ超えてもおかしくない状況にある。また近年は、流域の山林の荒廃が進んだ状況にあり、安全側にたった計画流量を定めていただきたい。〔語る会〔新宮市〕〕	治水に関する課題として、日本有数の多雨地域、日本最大クラスの洪水流量と懸念される甚大な浸水被害がある。〔第2回 国〕	熊野川は、洪水に対して、ダム熟练操作の部分で非常に助けられている。素朴に治水の部分から見ていったら、今の計画高水流量でいいのか、堤防とかそういうふうな部分は果たして本当に合っているのだろうかという疑問すら持つ〔第4回〕
	全域	ダムの治水運用のあり方		熊野川は、洪水に対して、ダムの熟练操作の部分で非常に助けられている。〔第4回〕 総合操作の時の電源補償の問題については、この川で治水問題を考えていくときに非常に重要な難しい問題であるで、我々の懇談会でも議論をしていかなければいけない課題だと思う〔第5回〕	灌漑用水のため、6月の初め頃に一番水をためる必要があるが梅雨時でもあるため、洪水が発生したら数mしか余裕がないということで、日々管理に非常に苦労している。〔第3回 国〕 最大放流量というものを予測して、必要に応じて事前に洪水をためて、洪水調節に使えないかというようなことも考えている〔第3回 国〕 出水期においては、発電運用でダム水位を目標水位に維持することに努めている〔第5回 発電事業者〕 池原と風屋については、地域の要請により、目標水位を掲げて、洪水をできるだけ貯留することを自主的にやっている。地域の重要電源として電気を起こしていかなければならないが、水位を落とすことによって若干なりとも発生電力量が落ちるにしても、治水について努力をしている〔第5回 発電事業者〕 目標水位の操作については、濁水の長期化においてはダムで溜めることに責任の一端はあり、片方を立てれば片方が立たずというようなバランスもあって、その辺は自分たちなりの答えでやっている。そういうことを考えると、やはりこれが精いっぱいのところである。〔第5回 国〕 日足地区では北山川と合流した洪水が押し寄せさらに赤木川が合流するため何度も浸水被害が発生している。〔語る会〔熊野川町〕〕
	中流下流	浸水被害への対応		課題として頻発する支川での浸水被害がある。〔第2回 国〕	治水対策については、ハードとソフト対策を中・長期的計画の策定を行うことによって、水害に強い熊野川の整備を目指している〔第5回 国〕 良好な河川環境の保全を基本として、現況の河川環境の改変ができるだけ少ない浸水対策を、地元の意見を聞きながら検討していく。〔第3回 和〕 本宮地区は既に堤防等をつくってきたが、世界遺産の関係で一時工事が中断している。また、浸水の頻度が著しいこともあり、地元の住民の方を入れた懇談会みたいなものを開催して、治水対策の地元の意見を集約しており、この意見集約をしながら治水対策を検討していきたい〔第5回 和〕 市田川においてはこれまで浸水被害が頻発していたが、排水機場の設置等による対策により被害が激減している〔語る会〔新宮市〕〕 現在日足には道路計画があるが、その橋脚等で流れが変り水害が増えるのではと懸念している〔語る会〔熊野川町〕〕

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(2)

< 項目別意見集約表 >

：委員による発言

：流域住民による発言

：管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
治水 全体	中流 下流	浸水被害への対応 (河床掘削による対応)	日足地区においては、今の河床高の状態では堤防を高くということだが、河床を低くすれば洪水も軽減される可能性がありぜひ検討してほしい。(第3回)	土砂収支のバランスが崩れて河床が下がったことは、治水的には喜ばしいことであり、砂州の砂利採取も検討すべきである(語る会〔紀宝町〕) 砂利採取について県毎に見解が異なっている。理想的な川づくりの為にはどのように取り組むべきか調整を図るべきである(語る会〔紀宝町〕) 本宮町で河床が上がっているのは支川からの土砂流入が一因ではないか。必要に応じて河床掘削が必要では(語る会〔熊野川町〕) 河床を下げて洪水を防げばもっと人が住めるようになるのではないか(語る会〔熊野川町〕)	ダムが多数あり、一般的には土砂量の供給が少ないために河床が下がると言うけれども、熊野川に対しては果たしてそうなのか。むしろ、紀伊半島自体が非常に険しい山を維持しているということは、隆起量が多い。そのために、小さい河川から入ってくる土砂も多いので、河床の礫が非常に多くて、熊野川の河口の付近でも土砂がたまっているということではないかと思う(第3回) 上流で砂利をとることによって、将来的に下流にどういうふうな影響を与えるか、そういったこともちょっと危惧している(第3回 傍) 河床の水位の問題で、我々が見たときに河床が高くなっているところが幾つかあった。そういうところを下げていかないと、河床が上がっていたら意味がない(第5回)
	全域	河川整備の進捗の格差			視察の際、国の管理部分と県の管理の部分で河川改修の進め方、速度に違いがあるように感じた。熊野川の下流区間で国は相当手を入れて、いろいろ考え努力しているという感じを受けた(第5回) 本宮地区、日足地区で地元の意見を集約し検討を進めている(第5回 和) 浸水対策として支川を中心にソフト対策を実施している(第5回 三)
	全域	洪水予測		現在の放流量だけを知らされても、下流では、この後の水位を予測するのは結構難しいと思う。現在のダムの水位や流入量を踏まえて、考えられている操作規則を織り込んで予測するような体制づくりをやるべきではないか(第5回懇談会(椎葉委員))(第5回) 洪水予報のために雨量・流量観測点がそれで十分かどうかというのは、今後の検討課題だろうと思う(第5回)	河川の維持管理で、水防団がきちんとしていれば、何か事が起こった時に対応できるが、今後の地域社会が変わっていく中で、そういうソフトの部分に対して新たな手を講じなくても大丈夫なのかという点は不安として持っている(第5回)
	下流	津波対策		課題として南海・東南海地震、津波の発生がある(第2回 国)	津波の対策は非常に大事だと思う(第3回) 津波が来た際に現在の堤防で大丈夫なのか(第5回)
土砂 移動	全域	河床変動への対応		熊野川が、過去、現在、将来、どういった河床変動をとって、どういう方向に向かおうとしているのかを把握することも重要である(第3回) ヤナギやアシで河原が固定されて動かない。熊野川のかつての河床高を考慮して、どのくらいの高さまで戻すべきか検討する必要がある(語る会〔紀宝町〕)	熊野川の河床の経年変化をみると全体的に顕著な変動は見られないということで、ダムの影響は小さいのではないかと考えている(第4回 国) 明治22年の災害では、我々が想定できない程の土砂流出があり、そのために川の姿が一変した。現在の川は、明治22年の影響を受けて、それをずっと引きずった川になっているのだと思う。事実、本宮大社の歴史を考えていただければ、今の話は多分ご理解いただけると思う(第4回)

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(3)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
その他	中流	ダム放流操作の影響	放流操作の影響で水位が極端に変化するので、ダム放流を階段状に行うのではなく緩やかにしてほしい。台風時には進路が事前にわかるので予備放流をもう少し早くしてほしい〔語る会〔熊野川町〕〕	台風が来てダムに水が溜まると1000m ³ /s単位で水が増水したり、台風が過ぎると急激に水量が減少したりするので対応が大変である。何とかダムの水を早めに出すなどして上手に調整できないのだろうか。〔語る会〔熊野川町〕〕	中流は、ダムの放流による河川水位の上昇、下降が一番の大きな問題〔第4回〕 本宮町で河床が上がっているのはダムの放水がカギ状に流量が変わるので堆積が起こるのではないか。今は自然な流れではない〔語る会〔熊野川町〕〕
	上流	上流域における河床土砂堆積対策	台風によって砂利が流出して河床が埋まったため、これらを取り除いて元の川に戻して欲しい〔語る会〔北山村〕〕	浚渫した砂利を運搬して海に帰すなどの対策も考えればよい〔語る会〔十津川村〕〕 堆砂により水位が上昇し山腹崩壊等の被害が拡大しており、抜本的な対策が必要である〔語る会〔十津川村〕〕 砂利の堆積は、林道による山腹の崩壊、木材価格の下落による放置林の増加、緑のダムの機能低下、雨量の増加等が原因であり、堆砂した砂利を早急に除去する必要がある〔語る会〔北山村〕〕	上流の尖った砂利を河口まで運ぶと下流住民は問題視するのではないだろうか〔語る会〔北山村〕〕
	上流	ダムの撤去	ダムを取り壊すことを前提に検討を進めてほしい〔語る会〔熊野川町〕〕		

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(4)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
利水 全体	中流	瀬切れへの対応	本宮町辺りの瀬切れ区間を改善して欲しい〔語る会〔十津川村〕〕	<p>利水に関する課題としては、濁水のない豊かな流れと発生する瀬切れという問題がある〔第2回 国〕</p> <p>奈良県との県境付近においては、川の水が途中で途切れる瀬切れという現象が生じており、一部伏流水として流れているということで、今後維持流量の観点からも検討が必要である〔第3回 国〕</p> <p>瀬切れについては、河川の生態上これだけは必要だという制約条件として取り扱うべきだと思う。生物学的な観点から、専門の委員の先生のご意見をいただいて、熊野川ではこれだけ必要だという形で考えていくのが適切ではないか。〔第6回〕</p> <p>環境面では、濁水の長期化と濁水時の瀬切れの発生が課題となっている〔第3回 和〕</p>	<p>瀬切れに関しては、魚類等が産卵時に移動する際に連続性が失われることによる影響、あるいは景観への影響、それから水質への悪影響が問題点として考えられる〔第6回 国〕</p> <p>瀬切れに関しては、瀬がつながっていても、二津野ダムより上には魚類は上がれないので、冬場であることを考えれば、魚類そのものに対する影響はすくないのでは。ただ、漁業については、アユの産卵期に重なると影響はあるかと思う〔第6回〕</p> <p>現状でダムがあり、瀬切れされているため、本来の意味の瀬切れを防ぐということは特別プラスにはならないと思う。ただ、生物以外の意味でよいと思うので、必要条件として瀬切れはしないという方向を打ち出すのは賛成である。〔第6回〕</p>
	上流 中流	維持用水の確保	<p>維持用水として猿谷ダムの水は(ダムから直接)流して欲しくない。アユの成育に適した川原樋川の水を直接(ダムに一旦入れないで)下流に流して欲しい〔語る会〔大塔町〕〕</p> <p>水利権の更改をお願いしたい。10年ごとに電発と協議して少しずつでも池郷川の水利権を返してほしい〔語る会〔北山村〕〕</p>	<p>風屋ダムの水を下流へ流したい(濁った水となるため下流から反発がある。)(語る会〔十津川村〕)</p>	<p>今の熊野川は死んでいる。元の川に戻すためには、ダムの放水の確保が重要。ゆくゆくは本宮大社の旧社地から、川下りの復活を図りたい〔語る会〔熊野川町〕〕</p>
ダム	上流	ダムと住民の共生策			<p>地域と共生しながら電力の安定供給に努めるということで、自然環境、社会環境と共生しながら、その水を利用させてもらっているというように認識している〔第3回 発電事業者〕</p> <p>猿谷ダムから紀の川へ水を取られ、洪水時のみ熊野川に流されている。今の熊野川は発電のための用水路となっていっている〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>ダムと住民の調和が重要であり、現在、漁協で流域住民の署名を集め、要望書を流域3県の知事に提出している。〔語る会〔熊野川町〕〕</p>

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(5)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
ダム	上流	濁水長期化問題への対応	<p>熊野川の水の色は池原ダムの水の色である。電源開発は池原ダムの浄化を考えて頂きたい〔語る会〔北山村〕〕</p> <p>熊野川においては、発電所からドロ水が流れており、遠くから来ていただいてもドロ川ではなさない。ぜひ何とかしていただきたい〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>昔は川底が見えたが今では1m程度の深さまでしか見えない。水の濁りの改善を望んでいる〔語る会〔熊野川町〕〕</p> <p>二津野ダムは出来て50年、かなり土砂の堆積が進んでいる。発電しても泥水しか出てこないなら、発電をやめてほしい〔語る会〔熊野川町〕〕</p> <p>濁水はダムの影響なので管理者は努力して頂きたい〔語る会〔紀宝町〕〕</p>	<p>環境に関する課題としては、川砂利と河道や周辺海浜の状況、あるいは濁水の長期化問題というようにある〔第2回 国〕</p> <p>環境面では、濁水の長期化と濁水時の瀬切れの発生が課題となっている〔第3回 和〕</p> <p>観光客にはエメラルドグリーンと表現しているが、実際は台風で水が濁り、なかなか浄化されない。ダムの影響であるが、現状をどうしていくかを真剣に考えることが必要である〔語る会〔北山村〕〕</p>	<p>本川においては、洪水後しばらくの間濁水が継続するという濁水の長期化が問題となっている。〔第2回 国〕</p> <p>ダム湖においても、濁水の発生が大きな問題になっている〔第2回 国〕</p> <p>猿谷ダムにおいても、平成2年、13年、16年の大きな洪水、台風等々の出水により大量の濁水が流入し、ダム湖の濁りが長期化したということが大きな問題となった〔第2回 国〕</p> <p>大和丹生川の水と比較して猿谷からの水にはかなり濁りがあり水の色が違うということで、漁業等に相当影響を与えたことが問題となった〔第3回 国〕</p> <p>濁水による問題点としては、水生生物の生息環境への懸念、河川環境、観光事業への影響が考えられる〔第6回 国〕</p> <p>ダムがあっても濁りを抑える手立てを立てたい〔語る会〔十津川村〕〕</p> <p>いつも青く美しいダム湖であるようにしたい〔語る会〔十津川村〕〕</p>
	上流	濁水長期化問題への対応(濁水源への対応)	<p>土砂問題を解決すれば濁りは解決すると思うが、土捨て場が無いため需要と供給のバランスが取れていない。七里御浜へ持っていき事を考えて頂きたい。自由に土砂を処分できる法律も考えて頂きたい〔語る会〔北山村〕〕</p>	<p>濁水源については、熊野川上流域の方が山の荒れ方がちょっと違うという認識である。濁水源問題は大きなテーマなので、今後時間をかけて検討する〔第3回〕</p>	<p>中流、下流部については、粘板岩、緑色岩等で、風化して細粒化しやすい岩質である。土砂の粒子が細かいほどなかなか濁水が沈降しないので、濁水の長期化については細粒化した部分が大きな影響を与えていると考えられる〔第2回 国〕</p> <p>濁水対策はいろいろやっているようだが、山が崩れて、それが進みつつあるような感じを受けている〔第3回〕</p> <p>河川敷の仮置き残土が大水の時に流出して問題となっている〔語る会〔十津川村〕〕</p>
	上流	濁水長期化問題への対応(流域連携のあり方)		<p>水質汚濁協議会というシステムはあるようだが、もう少し連携して考えていく必要がある。瀬切れや濁水といった問題は全体で見るとようなシステムが必要である〔第3回〕</p>	<p>濁水の長期化、維持流量については、世界遺産の登録を受け、清流熊野川の実現のため、引き続き関係者と調整を図り、今後検討を進めていきたい〔第3回 和〕</p> <p>ダムの表層水を流すようにしたので下流はきれいになったが、上流では濁りばかりが残るのではないか。流域全体での濁水対策をしないと濁りは解消できない〔語る会〔北山村〕〕</p>

治水・利水分野 項目別意見、話題の整理(6)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
ダム	上流	濁水源対策としての山林の保全方法	<p>濁水についても、山の荒廃とかが言われているので、植林とかを含め総合的に議論していただきたい(第3回)</p> <p>川を守るために森林の間伐や整備の費用を負担してほしい(語る会〔大塔町〕)</p>	<p>上流の住民として、下流への義務として山を作ってきた。これからは、河川自体の整備だけではなく、治山等の流域整備を行うことが重要である(語る会〔大塔町〕)</p> <p>砂防堰堤に代わって、サワグルミによる補足効果にも着目して利用を図るべきである(語る会〔十津川村〕)</p> <p>間伐材を谷に捨てると、降雨時にこの間伐材が谷を堰止め、谷を洗掘する。このような間伐材の処理についても注意すべきである(語る会〔大塔町〕)</p> <p>スギやヒノキの混交林にすることは重要である。川に近接して植えれば浄化効果も期待できる(語る会〔北山村〕)</p>	<p>川が健全であるためには山が健全でなければいけない、山と川と海というのはつながっているということをほとんどの方が強く意識されていた(第4回)</p> <p>スギやヒノキの植林後、手入れを怠ったことが川を濁らせた一因である(語る会〔十津川村〕)</p> <p>毎日、山の手入れを行うことが、川への貢献に繋がっている(語る会〔十津川村〕)</p> <p>土地状況を勘案すると植林していないため、山の荒廃が進んだ(語る会〔十津川村〕)</p> <p>山を育てる事は川を育てる事に直結している。国がバックアップしながら緑を育てる動きがある(語る会〔紀宝町〕)</p> <p>水質悪化には山林の状態が影響しているが、林業が衰退して管理する余裕がない(語る会〔紀宝町〕)</p> <p>治水と治山、森と水は切り離せない関係である(語る会〔北山村〕)</p> <p>山に低木が育たず、保水力が無いため、土砂流出が起こり、川に砂利が堆積した(語る会〔北山村〕)</p> <p>森林の手入れをしないため、台風が来ると河川が滅茶苦茶になる(語る会〔北山村〕)</p> <p>住民は山腹崩壊が起きる事がある程度予測できる。災害予防工事はできないものか。業者がサービスで植樹等を行ってくれているが限度がある(語る会〔北山村〕)</p> <p>写真家として1年の内約200日は熊野周辺の山々に入っているが、山地が危機的な状況におちいっていると感じている(語る会〔新宮市〕)</p> <p>川を人間の体でたとえると血液にあたる。丈夫な体は丈夫な血管ときれいな血が必要であるが、今の熊野川は不健康な状態。ダムで水が濁り山地は崩壊している。これが世界遺産にふさわしい川か疑問である(語る会〔熊野川町〕)</p>
	上流	猿谷ダムの土砂堆積への対応	<p>猿谷ダムのヘドロの堆積の原因として取水口横を流れる谷筋への土砂投棄が上げられる。この結果、土砂はダム湖に流入し、取水口を塞ぐようになっている。ヘドロの発生を未然に防がずにヘドロを作っているような状況なので、ダム湖への土砂の流入を防いでほしい(語る会〔大塔町〕)</p> <p>ダム湖付近の廃道とダム間の法面が土砂の捨て場になっている。これをほっておくとヘドロの原因となるので、管理者として対応してほしい(語る会〔大塔町〕)</p>		

< 意見、話題の整理 >

2 . 自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理

自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理(1)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
自然環境全体	生息生物	良好な自然環境の保全のあり方	この地域は、雨も多く、本州の中でも北と南の領域の境になっており、非常に貴重な植物の生息地域である。全国的に見ても誇れるような地域であるので、ぜひ将来全体を把握する調査を進めてほしい(第6回)	環境に関する課題としては、良好な自然環境と今後の保全というようにある(第2回 国)	熊野川の自然を取り戻すために、地域がもっと努力しなければならない(語る会〔紀宝町〕) 熊野川の特徴である川と海とを行き来する魚類が多いということは、水質的にも環境的にも非常にいい状態が保たれていると言えるのではないかと(第6回) 工業的な手法から生き物を大切にする手法へと近づくことは、熊野の自然ひいては熊野の神様へ近づくことになる(語る会〔新宮市〕)
生息生物	全域	生息生物の保全	植物は固着なので、全体を把握する場合、もう少し範囲を広げた形の調査の仕方の方がよい(第6回)		熊野川の特徴としては、魚類を淡水魚、汽水・海水魚、回遊魚の3つに大きく分けて、その構成比を見てみると、他の河川に比べて回遊魚の割合が高いこと、また、ハゼ科が多いという点が上げられる(第6回 国) 生き物は愛情を持って育てるとうまく育つ。工業的な手法から生き物を大切にする手法へと近づくことは、熊野の自然ひいては熊野の神様へ近づくことになる(語る会〔新宮市〕)
	全域	ダムによる生息生物への影響への対応			川に昔から愛着を持っているがアユが小さくなるなどダムのせいで川は変わったという印象を持っている(語る会〔熊野川町〕) ドロシモツケをはじめ熊野川の固有種(植物)は、ダムからの濁水により悪影響を受けている(語る会〔紀宝町〕) ダム放水による日常的な水位変動がアユの産卵にも影響している(語る会〔紀宝町〕) ダムがなければもっとアユが遡上したかもしれない(語る会〔十津川村〕)
	中流下流	外来魚問題への対応	外来生物問題については早急に対策を進めていただきたい(第6回)		これまで確認の話があったブラックバスが平成18年の調査で確認され問題となっている(第6回 国) 最近、ブルーギル等の外来魚やカワウが多く見られる。アユなどの生態への影響が心配である(語る会〔熊野川町〕)

自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理(2)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
水質	上流	熊野川の水質の問題点		下流へきれいな水を供給するのは上流の義務であり、いかにして山から土砂を出さないかが重要課題である〔語る会〔十津川村〕〕	水質について一応基準以下におさまっていて、そういう意味ではかなりきれいだという状況であるが、大腸菌だけがちょっと基準を上回っているという感じを受けた〔第6回〕
	下流	市田川の水質浄化対策		新宮市においては、財政的にも下水道整備は困難であり、市田川を浄化するためにはEM菌の投入が最適なのではないか。毎月3～4m3のEM菌を投入できればかなりの効果が発揮できると思われる〔語る会〔新宮市〕〕	EM菌による市田川の浄化には、人件費も合わせると年間500万円くらいが必要〔語る会〔新宮市〕〕
景観	全域	熊野川の景観	<p>同じ道路あるいは堰堤、ダム、その他鉄とコンクリートでつくるような場所では、色とか形をできるだけ自然に沿うような統一したデザインに持って行ってほしいと思う。この辺は環境省の自然公園地帯もあり、環境省の部分についてはそのような指導をするが、管轄が違えば色も形も違ってしまふ。熊野全体が、省庁の壁を超えて色とか形をある程度自然にマッチするような統一した方向にしていただきたい〔第6回〕</p> <p>熊野川沿いの国道168号のコンクリート壁について、熊野に自生する植物を活用した植栽を行い、景観を良くしてもらいたい〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>昔は川沿いに穴を掘ってゴミを燃やしていたが、今は焼却炉が出来たので川を汚すことが少なくなり、川沿いには桜を植えている。これからもここに住み続けて行きたいので、住民に優しい、住民意見を反映した道路整備、河川整備を望みたい〔語る会〔熊野川町〕〕</p> <p>昭和28年の洪水で土砂が流れて熊野川が埋まってしまった。その前の川はもっと表情のある川であった。熊野川のあるべき姿について議論してほしい。〔語る会〔熊野川町〕〕</p>	<p>護岸復旧工事は、昔の姿をもっと参考にして行うべきである〔語る会〔北山村〕〕</p> <p>熊野川の和歌山県側の景観については、ボランティア等を使って植林してはどうか。出来るだけ熊野の自然の姿に近づける様な配慮が必要である〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>川舟下りから見た熊野川の現状に対する問題点としては、水量不足、洪水後の川岸のゴミ、川岸の道路の白いガードレール等が挙げられる〔語る会〔新宮市〕〕</p>	<p>景観を含めた良好な河川環境の保全というのを基本に、治水、環境の対策を行っていきたい〔第3回 和〕</p> <p>川舟で下ると、取水施設が幾つかあるのがかなり気になる〔第5回〕</p> <p>環境におけるその他の問題として、コンクリート構造物がそのまま見えるという景観上の問題がある〔第6回 国〕</p> <p>景観上旧の取水施設がまだそのまま残っているという問題がある〔第6回国〕</p> <p>熊野川を下るとコンクリートが目立つが、これで世界遺産と言えるのか〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>昔テレビの撮影で来たプロデューサーに「熊野川で誇るべきは川原にある。日本でも有数の川原である。」といわれたことがある。そういわれて見ればこの川原はすばらしい。ただ残念なのは水量が少ないことである〔語る会〔熊野川町〕〕</p>
	上流	ダムにおける景観整備	<p>1年間の流木が放置されているものもあるので、早急に回収してほしい〔語る会〔大塔町〕〕</p> <p>ダム湖には遊歩道を設けて緑を回復してほしい〔語る会〔北山村〕〕</p>		池原ダムを視察したときに、満水のところの線で、上は緑になっているけれども、水が引いた後は山肌が見えるので、そこが非常に見苦しいと思う〔第4回〕

自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理(3)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
河川整備	全域	多自然川づくり	<p>全体像として、もっと自然に近づいていかなければならないのではないかという意欲を持つようお願いしたい〔第6回〕</p> <p>自然に近い河川整備を進めていただきたい。今の熊野川は、川で泳げない川、小さなアユしかいない川、川漁師のいない川になっている〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>環境整備にあたっては、いろいろなことを地域住民から聞きながら進めて欲しい〔語る会〔熊野川町〕〕</p> <p>昔は川沿いに穴を掘ってゴミを燃やしていたが、今は焼却炉が出来たので川を汚すことが少なくなり、川沿いには桜を植えている。これからもここに住み続けて行きたいので、住民に優しい、住民意見を反映した道路整備、河川整備を望みたい〔語る会〔熊野川町〕〕</p>	<p>熊野川の川づくりを行う場合には、自然の流れに従うべきであり、地域の古老の意見も参考にして考えるべきである〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>熊野川は自然がうまく残っていない。熊野川にしかない整備があるはず。治水、利水、景観のマスタープランを策定すべき〔語る会〔大塔町〕〕</p>	
	下流	相野谷川の河川整備	<p>相野谷川の堆砂の問題については早急に対策を進めていただきたい〔第6回〕</p>		<p>相野谷川については、ここ5年ぐらいの間に河床がかなり上がってきて、せっかく親水護岸、あるいは飛び石なんかを設けてあったのが、ほとんど埋まってしまっている。ツルヨシがかなり繁茂し、流路も狭くなり、環境的にも余りよくないような気がする〔第5回〕</p> <p>相野谷川の直轄区間上流部で堆砂が見られ、ツルヨシが繁茂し水生生物が減少するなどの影響が考えられるため問題となっており、現在調査を進めている〔第6回 国〕</p>
その他	海岸	七里御浜の保全対策		<p>七里御浜海岸は、吉野熊野国立公園の指定を受けており、海岸保全施設整備事業の実施に当たっては、連続で壮大な海岸景観と自然環境の保全と維持に十分配慮が必要である〔第3回 三〕</p> <p>事業推進に当たっては、養浜に必要な土砂の継続的な確保が課題となるが、山間部から河川、海岸に至る区域全体での土砂の移動を視野に入れ、サンドバイパスによる砂利の確保というものを検討していく必要がある〔第3回 三〕</p> <p>七里御浜の人工リーフは、追跡調査を行い今後の糧にすべきである〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>流下する砂利量が減少して七里御浜が減少している。上流域から陸路で補給はできないものか。自治体と国の間での交渉を期待している〔語る会〔北山村〕〕</p>	<p>七里御浜は世界遺産に登録された熊野古道の浜街道としての位置づけされたことから、世界遺産の保護ということも整備に当たっての観点である〔第3回 三〕</p> <p>このままでは、七里御浜はたった30年で失われてしまうとなる〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>台風が東から来ると侵食が激しい。昨年の台風7号は東からだったので著しく浸食した〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>砂浜が流出するのではなく沖側の海底に砂が堆積している。直角に波が進むのが七里御浜の特徴であり大きな波で海岸が痩せても小さな波で堆積砂が巻き上がり元の海岸地形に戻る〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>もともと河口に流れていく石とかそういうものが、今はほとんどダムでとまっている。そのため海岸がすごく小さくなり、台風時に線路に波が打ち上がったりにしている中でこれから先どのように熊野川とつきあうのか気になる〔第5回 傍〕</p>
	海岸	鵜殿港の航路埋没対策		<p>鵜殿港の航路埋没の対策として、サンドバイパス工法は効果があるが、膨大や予算がいる〔語る会〔紀宝町〕〕</p>	

自然・社会環境分野 項目別意見・話題の整理(4)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
社会 環境 全体	全域	人工の減少、高齢化への対応		<p>全体に関する課題として、流域の人口の減少化、高齢化、あるいは減少する1次産業、特に林業等がある〔第2回 国〕</p> <p>若い世代に熊野川の文化・歴史に関心を持って貰い、後継者として地域に残って貰うことが必要である〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>他の地域から来てもらうためにどうするかというのではなく、地元が育んできた文明・文化をどう再生し活用するかが重要である〔語る会〔新宮市〕〕</p>	
	全域	流域ネットワーク	上流から下流までのネットワークは重要である。上流で努力していることを下流にも伝えていただきたい〔語る会〔十津川村〕〕		<p>下流に住む私どものことを上流の方々が心配しており、大変感激した〔第4回〕</p> <p>我々は下流に対して源流としての責任がある〔語る会〔十津川村〕〕</p> <p>縦割り行政で問題をどこに提起すれば良いか分かりにくい〔語る会〔北山村〕〕</p> <p>川の恩恵を享受する下流の町の人々の意識が高まることを期待している〔語る会〔北山村〕〕</p>
地域 振興	全域	熊野川の活用方法 (地域振興策として)	<p>熊野川を一人でも多くの人に見ていただきたい。多くの人に見られることによって川が美しくなる。熊野川の船下りが一番の観光地になるように私たちも祈っており、ぜひとも熊野川をきれいにしていきたい〔第3回 傍〕</p> <p>河川を観光資源として位置づけて、積極的に利用するというのは非常に重要であり、熊野川もぜひ観光資源として大いに活用していただきたい〔第6回〕</p>	<p>観光資源として筏流しを復活したい〔語る会〔十津川村〕〕</p> <p>川舟下りに関連して権現川原の川原屋や新宮城の復元等も考えられる〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>道の駅に図書館的な要素を取り入れて、熊野川の資料を閲覧できるようにすればよい〔語る会〔紀宝町〕〕</p>	<p>下流においても筏下りや渡し船が昔あったという事は伝えていきたいが、復元までは考えていない〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>熊野川の最下流部である新宮では、生活面や産業面での川の利用が無い〔語る会〔新宮市〕〕</p> <p>熊野川はこれまで川の道として多くの恩恵を地域にもたらした〔語る会〔熊野川町〕〕</p> <p>現在の自然・文化・景観を壊すことなく、川の古道である熊野川の資源を後世に残すことが大切である。川舟による川下りや、古道を歩くことで、こころの癒しを感じることができる〔語る会〔紀宝町〕〕</p> <p>今後、川下りと市内観光を結びつけるなど、熊野川を利用して繁栄していく方法を考えていきたい〔語る会〔新宮市〕〕</p>

自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理(5)

<項目別意見集約表>

: 委員による発言

: 流域住民による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
地域 振興	全域	熊野川の活用方法 (河川の活用方法として)	子供たちが魚釣り出来る場所を増やして欲しい〔語る会〔十津川村〕〕	熊野川をより魅力あるものとするために、自然を維持し、魚がとれる場所を確保したい。川下りだけでなく周辺での楽しみも体感して頂きたい〔語る会〔紀宝町〕〕 どうやって親しみやすい川へ戻すかを考える必要がある〔語る会〔北山村〕〕	子供達が泳ぐ場所もなくなっている〔語る会〔十津川村〕〕 熊野川街道を遊歩道として歩いて山を越え自然を実感出来ることは、十津川らしさのひとつである〔語る会〔十津川村〕〕 村外からも川遊びに来て帰っていただく。その際には川に来ることによって自らの心もきれいになれる、そんな川を大切にしていきたい〔語る会〔十津川村〕〕 キャンプの客は多くなってきているが村への恩恵は少なく、ごみが増えるばかりである〔語る会〔大塔町〕〕 都会の人が癒されに来る川である〔語る会〔北山村〕〕 古道案内で熊野川を見せると皆すばらしいといってもらえるので、出来るだけ熊野川のよさをアピールしている〔語る会〔熊野川町〕〕
	上流	ダムを活用方法			ダムを造ったからには、最大限活用する必要がある〔語る会〔十津川村〕〕 地域振興策として猿谷ダムでバス釣りの営業も考えたが、猿谷ダムは、水位の上下変動が大きく、ボートの上げ下ろしが困難で貸し船の営業が難しい〔語る会〔大塔町〕〕
	全域	山林(林業)の再生	地元要望と国が補助してくれることはかけ離れている。地元が潤う山づくりや林道等の細かな整備を望む〔語る会〔北山村〕〕	自然の森林の保水力とか環境維持とかいうことは、口ではずっと言われているが、データがないため横へやられているのではないかと。自然の森林の保水力とか環境維持といったものについて、調査データもとりながら、全体像をつかんでいくということにもっと目を向けて努力しないとイケないのではないかと〔第4回〕 和歌山では企業の森というものを行っており、奈良でも要望を出していきたい〔語る会〔北山村〕〕 広葉樹林を2割確保するような法律規制や、企業とのタイアップによる植林など、自治体が積極的に動く必要がある〔語る会〔北山村〕〕 自然に近づければ手入れしなくてもよい森が育つ。ゆっくりではあるが多様な山作りを心がけている。多面的な取り組みができるような山づくりが必要である〔語る会〔新宮市〕〕 今後の課題としては「森の再生」が重要であり、下草が繁茂し山肌が見えない状況の森「複層林」を再生することが急務である〔語る会〔新宮市〕〕 行政と連携し、補助事業を活用しながら、山林の再生を進めることは可能ではないか〔語る会〔新宮市〕〕	どの程度造林するかが重要であり、有用なものを育て価値を高めるために間伐や枝打ちを行うことで、環境保全への効果も期待できる〔語る会〔十津川村〕〕 以前は、1haあたり300~400万円の収益を期待し植林を行ってきたが、現在では1/10に価値が減り、生活意欲、森林整備への意欲、川をきれいにしようという意欲がなくなっている〔語る会〔大塔町〕〕 広葉樹は高価で望ましいが、針葉樹に比べて育てるのに時間がかかる。組合としては薦めたいが、所有者の意欲がそこまでいけるだろうか〔語る会〔北山村〕〕 色々な活性化のアイデアがあっても、村費が少ないため実現しにくい〔語る会〔北山村〕〕 森林組合でも世界遺産のガイド養成に取り組んでいくことを考えている〔語る会〔北山村〕〕 ガス、水道等の普及により、これまで依存してきた「後ろの山」を放置するようになった結果として、山が荒れ、獣害、花粉症が増加し、山村の暮らしが難しくなり、最後には山村の生活・文化の崩壊に繋がってゆくのではないかと〔語る会〔新宮市〕〕

自然・社会環境分野 項目別意見、話題の整理(6)

<項目別意見集約表>

: 流域住民による発言

: 委員による発言

: 管理者による発言

分類	地区	課題	要望	提案	意見・思い
地域振興	全域	地域振興方策	保津川では、山陰本線をトロッコに変更し、国道は観光ルートとして線形改良を行った。現状の道路はトロッコ列車的にして欲しい(語る会〔紀宝町〕)	ガードレール等へ間伐材を積極的に利用したい(語る会〔十津川村〕) 営業に出るのが難しいので、行政や大学の支援があればありがたい(語る会〔新宮市〕) 今後の課題としては、川舟下りを様々な観光に結びつけること等がある(語る会〔新宮市〕) 農林業体験については、他でもやっており熊野まで来てする必要はない。熊野古道ウォークと川舟下りなど、複数のメニューを組み合わせることが望ましい(語る会〔新宮市〕) 川を良くする事は山をよくすること。畑を良くする事。川を切り口に地域の人々が住みやすい環境をいかに作るかがこれからの課題である。一住民として出来ることは汗を流しながらでも取組んで行きたい(語る会〔熊野川町〕)	周辺設備に関してはできたときは入場者数上がるが、徐々に下がるため、その辺の継続的な観光客の利用を見込めるための施策が必要なのではないか(第2回 国) 先人への感謝を持って、危機をチャンスに替えて村づくりを進めて行きたい(語る会〔十津川村〕) 山と川を守るのがこれからの観光であり、心身再生の里を目指す(語る会〔十津川村〕) 昭和30年代には「吉野熊野構想」が持ち上がり、新宮市民も期待したが、結局ダムを作っただけだった。新宮の市民には河川整備に対する不信がある(語る会〔新宮市〕) 新宮、本宮間を桜街道にしたい(語る会〔紀宝町〕)
歴史文化	全域	歴史・文化(世界遺産指定)を踏まえた河川整備のあり方	熊野川の河口付近の直轄区間は、特に信仰の上にとって重要な場所である。熊野の神様が降臨した、あるいは神々が行き来する、そういう重要な場所であり、世界遺産にもなっているすばらしいところなので、できるだけそれにふさわしいグレードで整備をしていただきたい(第6回) 整備手法の問題で色と形の統一というお話に加えて、材質の尊重と伝統技術の尊重ということをプラスさせていただきたい(第6回)	環境に関する課題としては、期待が深まる世界遺産の川における歴史・文化を踏まえた人と川とのかかわりというようなことがある(第2回 国)	局所的な計算データ等にこだわって、長い歴史の時間的な全体像、そしてまた空間的な全体像を忘れることがある。とかく木を見て森を見ないような方向に行かないよう願う(第4回)
その他	下流	水上バイクへの対応		安全面から水上交通の規制についても考える必要がある(語る会〔紀宝町〕)	環境におけるその他の問題として、水上バイクによる事故、排ガスによる水質汚染あるいは騒音といった問題がある。(第6回 国)
	上流	不法投棄への対応		ゴミを流さないために、行政による活動だけでなく、観光客を含め地域住民による働きかけが必要である(語る会〔紀宝町〕)	上流の住民は、不法投棄をさせないように対策を講じる必要がある。スカイラインから谷を覗くと、テレビや自転車が捨てられている状況である。(語る会〔大塔町〕)