

第5回 神戸川の河川環境等に関する協議会 論点等整理表

	大項目	中項目	小項目	論点	第1回協議会での意見	第2回協議会での意見	第3回協議会での意見
水質	河川水質	河川水質	ダム湖水質 (宗島ダム)	改善すべき水質の問題は何か(アオコ、水温、その他) ダム下流でどんな影響が出ているのか 水質対策の現状	非常に濁った水が出ている。水質が悪化していると感じる。 雨がなくても水質が悪化している。 ダム放流水の水質改善が必要(藤原委員)	中国電力(株)から資料を示して潮発所宗島貯水池水質保全対策について説明  宗島ダム湖に深層導気装置が1台では、水質改善は望めないのではないか(片寄委員) 深層導気装置の台数については、検討会において決定した事項ではあるが、運用についてモニタリングしながら検討していく(中国電力:横田委員)	中国電力(株)から、宗島貯水池の水質保全対策について説明 ・高濃度酸素溶解装置、分画フェンスを設置 ・高濃度酸素溶解装置により湖底附近の貧酸素状態を解消し、底泥に含まれる金属イオンの溶出を抑制する効果が期待される。 ・装置の運転により鉄、マンガンの濃度が低下する効果が認められた。 ・アオコは平成24年に発生して以降、発生していない。
	河川水質	ダム湖水質 (宗島ダム)	ダム湖水質	発電取水による、ダム湖水質への影響 ダム湖内の水質の現状と対策	取水口から発電用の最大15m <sup>3</sup> /sの取水を行うと、礫原川のきれいな水が、江の川に流れてしまう。(深井委員)	中国電力:横田委員から資料を示して宗島ダム発電用取水口の位置を説明(第4回協議会において現地説明実施)	
	河川水質	ダム湖水質 (志津見ダム)	ダム湖水質	改善すべき水質の問題は何か(アオコ、水温、その他) 下流でどんな影響が出ているのか(関連する水質データ上問題があるか) 対策の現状	流量の不足から雨が降ってもダム湖の水が入れ替わらず、水が滞留しアオコが発生し、水質が悪化している。(山本委員)	—	ダム直下の水質データは良いとされているが、河川は汚れており、魚類なども少ない状況となっている(深井委員) 委員の川への思いは理解するが、水が汚れているとイメージで発言されても何得できないため、数値で示す必要がある。(酒家座長)
	河川水質	ダム湖水質 (志津見ダム)	ダム湖水質	問題点と対策(アオコ、水温、その他)の現状	ダムからうるんだ水が流れる。(深井委員)	—	
	河川水質	水質基準	水質基準	水質基準で表せない河川環境の問題とは何か。 ダムからうるんだ水が流れる。(深井委員)	非常に濁った水が出ている。水質が悪化していると感じる。 雨がなくても水質が悪化している。(藤原委員) ダムからうるんだ水が流れる。(深井委員)	—	神戸川の水質環境基準は上流部がAA類型、下流部がA類型に指定され、いずれも達成している。 宗島ダムからの環境放流量が常時2m <sup>3</sup> /sとなってからは、ほぼ全ての項目で数値が改善傾向であることが確認できる。(事務局) 生活環境項目のBODでは、AA類型1ppm以下は非常に厳しい値、BOD75%値で少し基準値をオーバーしているが、水質的にみると全く問題はない。(酒家座長)
	河川水質	栄養塩 ケイ素 クロロフィル	栄養塩	栄養塩等の観点から河川環境を測ることができるか。	—	—	栄養塩(リン、ケイ素、ミネラル)の絶対量が不足して生態系が崩れているのではないかと(松尾委員) 一般的な基準からは神戸川の栄養塩が低すぎることはないが、栄養塩は森林機能が保たれていることが重要で、森林が手入れされていない方が問題である。ダムによってケイ素が捕捉されて下流に流れないということはない。(酒家座長) 神戸川河口でクロロフィルaの濃度が高い。(大野委員) クロロフィルaについては、いろいろな種類の植物プランクトンがいて、優位になった種が増殖するので、栄養塩の関係からも10~70μg/lあってもおかしい数字ではない。海については栄養塩が流れた結果と考えるのが妥当。全ての水域でクロロフィルを測定する必要はない。(酒家座長)
水量	河川流量	河川機能	—	流域のどの区間で発生しているのか	神戸川は宗島ダムで分水され、ダム下流全域が減水区間であり、本来の神戸川の正常な河川の機能が失われている。(林委員) 神戸川はバンク河川である。(石飛委員)	—	—
	河川機能	土砂供給減少 海岸浸食	土砂供給減少 海岸浸食	土砂供給量の減少による問題点と対策の検討 ・河口付近の堆砂の状況 海岸浸食による問題点と対策の検討(対策の現状)	費水流量が増えれば、上流から土砂移動が増え海岸浸食が防げるのではないかと。(布野委員)	—	H23頃から、海岸浸食が激しくなった。(大野委員)
	河川機能	河口閉塞	河口閉塞	河口閉塞により発生している問題点と対策	神戸川の費水流量、平水流量が減って河口閉塞が発生(布野委員)	・河口部の閉塞については、上流からの流量を増やすことが重要である。(片寄委員)	河口閉塞により、船の通行に支障を来している。(大野委員) 河口閉塞については、適宜土砂の除却を行っており、今後も取り組んでいく。(出雲河川事務所)
	流量増加	減水区間	減水区間	減水区間の流況及び生物相変化の検証 ・H25.6~宗島ダム環境放流量が常時2m <sup>3</sup> /sとなっている。 ・空田堰、八幡原堰から宗島ダム環境放流に加えて志津見ダムによる流況改善分を放流中 ・増放流によってどのような影響が生じているかを検証	宗島ダムでは7割が分水され、下流全域が減水区間となっている。 宗島ダムがなければ下流の流況が改善する。(石飛委員)	—	水質をよくするためには、水量を多くする必要があると考える。(大野委員) 馬本地点での流況は、昭和58年確認書、平成23年の志津見ダム運用開始以降、それ以前と比較して低水流量、濁水流量が増加している傾向が確認できる。(事務局)