

猪名川自然環境委員会の経緯及び議事要旨集

<目次>	
1. 猪名川自然環境委員会及び構造検討部会の経緯	1
2. 猪名川自然環境委員会の沿革	2
3. 猪名川自然環境委員会での主な指摘と対応 (第27回猪名川自然環境委員会、第21回猪名川自然環境員会 構造検討部会)	6
(1) 工事箇所の環境配慮	6
(2) 平成30年度工事箇所の現地確認	7
(3) 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル(仮称)(案)	8
(4) 河道掘削モニタリング	9
(5) 簡易魚道モニタリング	9
4. 議事要旨集	10
(1) 第21回猪名川自然環境委員会 構造検討部会	10

1. 猪名川自然環境委員会及び構造検討部会の経緯

「猪名川自然環境委員会」(H16.1～)

- 委員会は、猪名川流域における自然環境の整備と保全について、河川管理者に対して、必要な指導・助言を行うことを目的とする。(委員会規約第2条)

(五十音順、敬称略)

猪名川自然環境委員会 委員(第28回)・構造検討部会 委員(第21回)

氏名	所属等	対象分野	委員会	部会
川崎 雅史	京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授	景観デザイン	○	
菅原 正孝	大阪産業大学 名誉教授	水環境工学	○	
竹門 康弘	京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 准教授	応用生態工学	○	○
田中 哲夫	元兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 准教授	魚類生態学	○	○
服部 保	兵庫県立大学 名誉教授	植物生態学	○	○
松井 正文	京都大学 名誉教授	動物系統分類学	○	
村上 興正	元京都大学大学院 理学研究科 講師	動物生態学	○	○※部会長
森下 郁子	一般社団法人淡水生物研究所 所長	比較河川学	○※委員長	

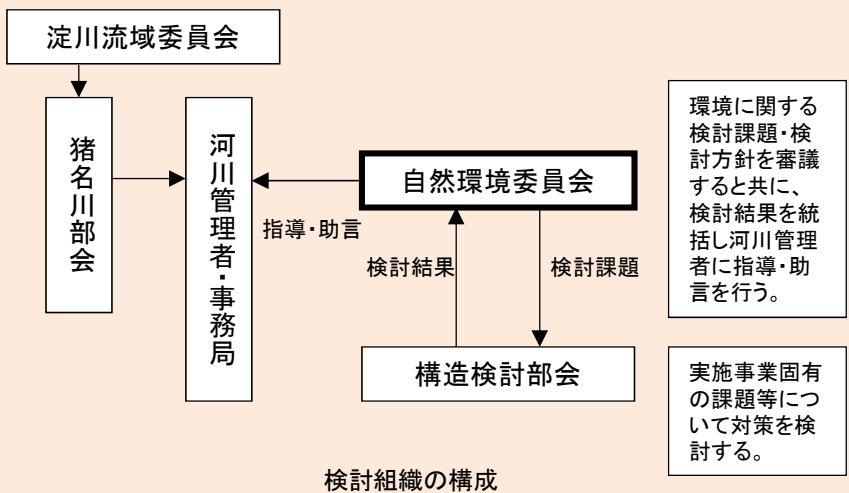
「猪名川自然環境委員会 構造検討部会」(H17.5～)

- 猪名川で実施される個別の事業において求められる環境面での配慮事項、河川環境に関わる縦断形や横断形等河川構造に関する事項、あるいは猪名川で自然再生を行うために実施すべき事業の内容等について審議するために、猪名川自然環境委員会の内部組織として構造検討部会を設置する。

【構造検討部会での検討項目】

構造検討部会では、猪名川自然環境委員会での審議内容を受け、次のような事項について検討する。

- ① 河川環境にかかわる縦断形や横断形等河川構造に関する事項
- ② 河道整備に関わる自然環境に関する事項
- ③ 工事実施に関わる自然環境に関する事項
- ④ 猪名川直轄区間占用申請物件の設置・改築等の自然環境に関する事項
- ⑤ その他猪名川自然環境委員会 で委員長が指定した事項



(出典:猪名川自然環境委員会 第1回構造検討部会 議事概要)

猪名川自然環境委員会

開催日	検討会
H16. 1. 15	第1回委員会
H16. 3. 9	第2回委員会
H16. 10. 19	第3回委員会
H17. 3. 22	第4回委員会
H17. 9. 7	第5回委員会
H17. 12. 14	第6回委員会
H18. 3. 29	第7回委員会
H18. 3. 8	第8回委員会
H19. 9. 12	第9回委員会
H19. 9. 12	第10回委員会
H20. 2. 26	第11回委員会
H20. 3. 28	第12回委員会
H20. 10. 16	第13回委員会
H21. 3. 22	第14回委員会
H21. 12. 11	第15回委員会
H22. 3. 18	第16回委員会
H22. 12. 8	第17回委員会
H23. 3. 11	第18回委員会
H23. 10. 21	第19回委員会
H24. 2. 23	第20回委員会
H24. 10. 31	第21回委員会
H25. 3. 26	第22回委員会
H25. 10. 9	第23回委員会
H26. 11. 6	第24回委員会
H28. 2. 8	第25回委員会
H29. 2. 10	第26回委員会
H30. 2. 9	第27回委員会
H31. 2. 13	第28回委員会

構造検討部会

開催日	構造検討会
H17. 5. 26	第1回部会
H17. 8. 10	第2回部会
H17. 12. 3	第3回部会
H18. 12. 5	第4回部会
H21. 3. 12	第5回部会
H21. 12. 4	第6回部会
H22. 3. 11	第7回部会
H22. 10. 22	第8回部会
H23. 2. 25	第9回部会
H23. 8. 11	第10回部会
H24. 2. 2	第11回部会
H24. 8. 14	第12回部会
H25. 1. 31	第13回部会
H25. 3. 9	第14回部会
H25. 8. 13	第15回部会
H27. 3. 11	第16回部会
H27. 10. 5	第17回部会
H28. 10. 26	第18回部会
H29. 9. 19	第19回部会
H30. 1. 18	第20回部会
H31. 10. 17	第21回部会

工事予定箇所の現地確認

開催日	現地確認
H22. 1. 26	平成21年度(1)
H22. 2. 8	平成21年度(2)
H22. 3. 4	平成21年度(3)
H24. 8. 14	平成24年度(1)
H25. 3. 9	平成24年度(2)
H25. 10. 8	平成25年度(1)
H25. 12. 18	平成25年度(2)
H27. 10. 21	平成27年度
H28. 9. 30	平成28年度
H29. 7. 3	平成29年度
H30. 8. 27	平成30年度

2. 猪名川自然環境委員会の沿革(1/4)

これまでの委員会(猪名川自然環境委員会、構造検討部会、現地確認)の主な論点

年度	本委員会		構造検討部会		現地確認	
	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題
H15	第1回 (H16.1.15)	・猪名川自然環境委員会の設立趣旨について ・猪名川自然環境委員会規約(案)について ・委員長選出	—	—	—	—
	第2回 (H16.3.9)	・最近の取り組みについて(外来種対策としてのアレチウリの刈り取りとその後の追跡調査状況、一庫ダム下流河川環境復元へ向けての対策、河道内樹木調査結果について(猪名川・藻川分派点付近の状況)) ・当面の調査検討について(調査検討のプライオリティについて、モニタリング調査計画について) ・現地視察に参加できなかった委員への猪名川の現状に関する説明について	—	—	—	—
H16	第3回 (H16.10.19)	・猪名川の河川環境に関する目標について ・治水防災に関する工事の実施について	—	—	—	—
	第4回 (H17.3.22)	・構造検討部会の設置について ・土砂動態検討会の開催報告	—	—	—	—
H17	第5回 (H17.9.7)	・第1回構造検討部会での審議について ・淀川水系流域委員会の報告(ダムの検討結果)について ・第2回構造検討部会での審議について ・今後のスケジュールについて ・河道掘削による河川環境への影響検討について ・試験施工について ・総合土砂管理委員会の設立について	第1回 (H17.5.26)	・構造検討部会の位置づけについて(報告) ・構造検討部会での検討項目について(報告) ・銀橋開削に伴う河床掘削の河川環境へ与える影響について(審議) ・検討会実施フローとスケジュール(案)について(審議) ・本年度実施工事に係る環境調査について(審議)	—	—
	第6回 (H17.12.14)	・自然再生事業試験施工について ・河川環境の現況把握に関する資料整理(中間とりまとめ) ・本年度実施事業に係る環境調査について ・猪名川外来種生育状況調査について	第2回 (H17.8.10)	・第1回構造部会での意見・課題整理について ・今後の検討スケジュールについて ・河道掘削の考え方について ・河道掘削による河川環境への影響について ●河川環境の現況把握について ●河道掘削による環境への影響について ●今後の調査、検討の進め方について	—	—
	第7回 (H18.3.29)	・環境目標設定について ・自然再生試験施工について ・土砂動態の検討状況について ・平成17年度工事実施箇所環境調査結果について ・善法寺地区におけるチガヤ移植の実施について ・出水後環境調査結果について	第3回 (H17.12.3)	・自然再生事業試験施工について	—	—
H18	第8回 (H18.12.17)	・河原再生試験施工について ・土砂動態の検討状況について ・平成18年度実施工事環境調査結果について ・善法寺地区におけるチガヤの移植試験について ・横断構造物の影響調査について	第4回 (H18.12.5)	・河原再生試験施工について ・土砂動態検討の状況報告	—	—
	第9回 (H19.3.8)	・自然再生試験施工モニタリング計画について ・猪名川の河川環境の現況について(報告) ・チガヤ移植試験結果について(報告)	—	—	—	—
H19	第10回 (H19.9.12)	・平成19年度委員会の検討方針および概要とスケジュールについて ・今年度の調査について(報告)	—	—	—	—
	第11回 (H20.2.26)	・環境目標の検討について【審議】 ・H19年度試験施工モニタリングについて【報告】 ・伐木計画について【報告】	—	—	—	—
	第12回 (H20.3.28)	・各種モニタリング調査等について	—	—	—	—

H15、H21、H22:
外来種対策(アレチウリ)

H16、H18、H19:
猪名川の河川環境
に関する目標

H17: 構造検討部会の設置、
総合土砂管理委員会の設置

H17~H24:
自然再生試験施工
の検討(河原環境再生)

H17、H18、H20、H23:
総合土砂管理委員会の報告

2. 猪名川自然環境委員会の沿革(2/4)

これまでの委員会(猪名川自然環境委員会、構造検討部会、現地確認)の主な論点

年度	本委員会		構造検討部会		現地確認	
	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題
H20	第13回 (H20.10.16)	・自然再生計画について ・工事施工箇所の環境調査について ・各種調査の中間報告	—	—	—	—
	第14回 (H21.3.22)	・前回委員会の議事概要とその後の対応について ・部会等報告 ①構造部会の報告(平成21年度工事予定箇所の環境調査について、河原再生試験施工について) ②土砂委員会の報告(平成21年度モニタリングについて)	第5回 (H21.3.12)	・猪名川のモニタリングについて(自然再生事業を例として) ・平成21年度工事(予定)に関する環境調査について ・試験施工モニタリングに関わる環境調査について ・大井井堰(藻川)魚道設置状況について	—	—
H21	第15回 (H21.12.11)	・平成21年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・河川縦断方向の連続性回復計画について ・外来種対策について ・河原再生試験施工モニタリング調査(中間報告)	第6回 (H21.12.4)	・平成21年度工事予定箇所の河川環境への影響について(現時点での追加工事) ・平成21年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・河川縦断方向の連続性回復計画について	H21年度(1) (H22.1.26)	【川西・池田地区築堤・護岸他整備工事のうち、旧池田井堰工事(魚道の設置)】
	—	—	—	—	H21年度(2) (H22.2.8)	【北伊丹レキ河原再生工事】
	第16回 (H22.3.18)	・前回委員会議事概要について ・構造部会の報告 ①平成22年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ②猪名川魚がのぼりやすい川づくりマスタープラン(簡易魚道の検討) ・外来種対策について	第7回 (H22.3.11)	・平成22年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・大井井堰簡易魚道のモニタリングについて ・猪名川魚がのぼりやすい川づくりマスタープラン(簡易魚道の検討) ・平成21年度工事箇所の現地視察報告(報告)	H21年度(3) (H22.3.4)	【川西・池田地区築堤・護岸他整備工事のうち、旧池田井堰工事(魚道の設置)】
H22	第17回 (H22.12.8)	・外来植物対策マニュアル案について ・構造部会の報告 ①平成22年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ②三ヶ井井堰簡易魚道の検討について ・モニタリング調査について(中間報告)	第8回 (H22.10.22)	・三ヶ井井堰簡易魚道の検討 ・平成22年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ①第7回構造検討部会での指摘事項について ②新規報告工事 ・大井井堰簡易魚道のモニタリング結果(中間報告)(報告)平成21年度工事箇所の現地視察報告	—	—
	第18回 (H23.3.11)	・工事箇所モニタリング調査について ・河原再生試験施工地モニタリング調査について ・平成23年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・外来植物対策マニュアル案について	第9回 (H23.2.25)	・平成23年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・工事箇所モニタリング調査について	—	—
H23	第19回 (H23.10.21)	・構造検討部会の報告 ①平成23年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ②簡易魚道について ・河原再生試験施工地モニタリング調査について ・北伊丹レキ河原再生工事モニタリング調査について ・椎堂河道掘削工事調査結果について ・魚道の遡上について	第10回 (H23.8.11)	・平成23年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・簡易魚道の検討について	—	—
	第20回 (H24.2.23)	・平成24年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・平成24年度工事箇所モニタリング調査計画について ・平成23年度工事前調査結果報告について ・平成22年度工事後調査結果報告について ・第10回猪名川総合土砂管理委員会報告	第11回 (H24.2.2)	・平成24年度工事予定箇所の河川環境への影響評価と対策について ・平成24年度工事箇所モニタリング調査計画について ・平成22年度工事後調査結果報告について	—	—

H21～H23:
工事予定箇所の環境への
配慮(現地確認等を実施)

H21、H22、H23、H26～:
簡易魚道に関する検討・調査

2. 猪名川自然環境委員会の沿革(3/4)

これまでの委員会(猪名川自然環境委員会、構造検討部会、現地確認)の主な論点

年度	本委員会		構造検討部会		現地確認	
	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題
H24	—	—	第12回 (H24.8.14)	・平成24年度工事予定箇所への影響と対策について ・平成24年度自然再生箇所等のモニタリング調査計画について	H24年度(1) (H24.8.14)	【第12回構造検討部会 現地視察】 ・戸ノ川橋(猪名川左岸0.8k付近)(戸ノ内地区河道浚渫工事) ・利倉橋(猪名川右岸2.8k付近)(利倉地区他河道掘削工事) ・猪名川・藻川分派点(藻川分派地区河道掘削工事・伐木(藻川3.8k~4.5k)) ・最明寺川合流点高水敷(猪名川右岸9.6k付近) (猪名川大橋地区礫河原再生工事・久代北台井堰簡易魚道設置工事) ・猪名川左岸10.4k付近堤防天端(池田床固簡易魚道設置工事)
	第21回 (H24.10.31)	・平成24年度工事予定箇所への影響と対策について ・平成24年度自然再生箇所等のモニタリング調査について	第13回 (H25.1.31)	・河原再生試験施工に関するとりまとめ ・平成25年度工事予定箇所への影響と対策	—	—
	第22回 (H25.3.26)	・第21回自然環境委員会・第11回総合土砂管理委員会での指摘とその対応 ・北河原地区河原再生試験施工に関するとりまとめ ・平成25年度工事予定箇所への影響と対策	第14回 (H25.3.9)	・平成25年度工事予定箇所の現地指導ととりまとめ ・北河原地区河原再生試験施工に関するとりまとめ	H24年度(2) (H25.3.9)	【第14回構造検討部会 現地指導】 ・高木井堰周辺(東久代地区河道掘削他工事(低水路掘削部分)) ・箕面川合流点付近(北伊丹地区他河道掘削他工事) ・右岸6.6k付近堤防天端(北河原地区河道掘削工事) ・呉服橋周辺(川西・池田地区河道掘削工事(下流部)) ・加茂井堰周辺(川西・池田地区河道掘削工事(上流部))
	—	—	第15回 (H25.8.13)	・平成25年度工事予定箇所の自然環境への配慮事項	—	—
H25	第23回 (H25.10.9)	・第22回自然環境委員会および第15回構造検討部会の議事概要の確認 ・事業実施にあたっての自然環境への配慮事項 ・台風18号出水について	—	—	H25年度(1) (H25.10.8)	【ヒメボタル調査に関する現地指導】 ・ヒメボタル幼虫調査の調査計画 ・チガヤ群落の調査内容 ・(場所)北伊丹地区河道掘削他工事現地(左岸7.3k 付近)
	—	—	—	—	H25年度(2) (H25.12.18)	【簡易魚道等の構造・調査に関する現地指導】 ・池田床固の仮復旧および魚道計画 ・簡易魚道モニタリング調査結果 ・ヒメボタル調査結果(中間報告) ・(場所)池田床固、高木井堰、三ヶ井井堰、北伊丹地区河道掘削他工事現地
H26	第24回 (H26.11.6)	・平成24・25年度の工事実施状況および環境調査結果について ・魚道およびヒメボタルのモニタリング調査について ・水質の現況と改善の取り組みについて	第16回 (H27.3.11)	・河川整備計画の進捗状況について ・ヒメボタル幼虫等の調査結果について ・河道掘削モニタリング計画(案)について ・河道内樹木の伐採について	—	—
H27	第25回 (H28.2.8)	・河道掘削モニタリング計画(案) ・簡易魚道モニタリング計画(案) ・平成27年度工事箇所の環境面からの評価 ・平成28年度の工事予定	第17回 (H27.10.5)	・河道掘削工事に関する自然環境委員会の指摘と対応 ・河道掘削モニタリング計画(案) ・簡易魚道・ヒメボタル保全地のモニタリング調査 ・平成27年度工事予定箇所の環境配慮	H27年度 (H27.10.21)	【平成27年度工事予定箇所に関する現地確認】 ・猪名川右岸6.2k付近(藤ノ木地区低水護岸他補修工事) ・猪名川右岸7.4~7.8k付近(下河原地区他河道掘削他工事(猪名川7.4k付近)、下河原地区他河道掘削他工事(猪名川左岸7.6k付近)、池田地区河道掘削他工事(猪名川7.8k付近)) ・猪名川右岸8.2~8.4k付近(下河原地区他河道掘削他工事(猪名川8.2~8.3k付近)、池田地区河道掘削他工事(猪名川右岸8.4k付近)) ・猪名川右岸10.4~11.0k付近(池田地区河道掘削他工事)
H28	第26回 (H29.2.10)	・規約について ・猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理 ・河道掘削モニタリング調査結果 ・簡易魚道モニタリング調査結果 ・平成28年度工事箇所の環境面からの評価 ・平成29年度の工事予定	第18回 (H28.10.26)	・猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理(構造検討部会に係る事項) ・平成28年度の工事予定箇所の工事概要 ・平成28年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告) ・平成28年度簡易魚道モニタリング調査結果(中間報告)	H28年度 (H28.9.30)	【平成28年度工事予定箇所に関する現地確認】 ・猪名川右岸0.8k~1.1k付近(戸ノ内地区掘削工事) ・藻川左岸3.2k~3.4k付近(田能地区災害復旧工事) ・猪名川左岸7.2k付近(中村地区堤防拡幅工事) ・猪名川右岸0.8k~1.2k付近(東園田地区堤防強化工事) ・猪名川左岸3.4k~3.6k付近(危機管理型ハード対策(堤防法尻補強)) ・猪名川右岸8.2k~8.4k付近(河道内樹木伐採) ・猪名川左岸8.4k~8.8k付近(河道内樹木伐採)

H24~:
工事予定箇所の現地確認・環境面からの評価・対応を継続的に実施

H27: 河道掘削モニタリング計画、簡易魚道モニタリング計画を作成し、計画に基づき評価を実施

- ・これまでの経緯を踏まえて、モニタリング計画に基づく調査結果の評価を行うとともに、結果の総括、今後のモニタリングについて提示
- ・H28工事箇所の環境面からの評価及びH29年度の工事予定を報告

2. 猪名川自然環境委員会の沿革(4/4)

これまでの委員会(猪名川自然環境委員会、構造検討部会、現地確認)の主な論点

年度	本委員会		構造検討部会		現地確認	
	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題
H29	—	—	第19回 (H29.9.18)	- 猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理 - 平成29年度の工事予定箇所環境面からの評価(案) - 猪名川・藻川の河道及び河川環境の特性 - 平成29年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告) - 平成29年度簡易魚道モニタリング調査結果(中間報告)	H29年度 (H29.7.3)	【平成29年度工事予定箇所の工事概要及び環境調査結果】 - 小中島地区護岸補修工事 - 小中島地区護岸補修(その2)工事 (仮)東園田地区遮水矢板工事 (仮)今在家地区遮水矢板工事 (仮)利倉地区河道掘削工事・(仮)岩屋地区河道掘削工事 - 北伊丹地区礫河原再生工事 - 戸ノ内地区他堤防強化他工事 【平成30年度工事予定箇所の工事概要及び環境調査結果】 - 桑津橋地区礫河原再生工事 (仮)木部地区河道掘削工事・(仮)小戸地区河道掘削工事 (仮)利倉地区遮水矢板工事 (仮)額田地区法尻補強工事 (仮)東園田防災拠点整備工事 (仮)東園田橋梁取付工事 (仮)原田西地区カメラ設置工事・(仮)天津東ノ口地区カメラ設置工事・(仮)桑津地区カメラ設置工事
	第27回 (H30.2.9)	- 平成29年度 猪名川自然環境委員会構造検討部会の報告 - 平成29年度工事箇所の環境面からの配慮 - 河道掘削モニタリングのとりまとめと今後の方向性 - 簡易魚道モニタリングのとりまとめと今後の方向性 - その他	第20回 (H30.1.18)	- 第19回 猪名川自然環境委員会構造検討部会の指摘と対応 - 河道掘削モニタリングのとりまとめと今後の方向性 - 簡易魚道モニタリングのとりまとめと今後の方向性 - 平成29年度工事箇所の環境面からの評価	—	—
H30	第28回 (H31.2.13)	- 平成30年度 猪名川自然環境委員会 構想検討部会で得られた結果と課題 - 平成30年度工事箇所の環境面からの配慮 - 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル(仮称)(案) - 平成30年度河道掘削モニタリング調査結果 - 平成30年度簡易魚道モニタリング調査結果	第21回 (H30.10.17)	- 猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理 - 平成30年度工事予定箇所の環境面からの評価(案) - 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル(仮称)(案) - 平成30年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告) - 平成30年度簡易魚道モニタリング調査結果(中間報告)	H30年度 (H30.8.27)	- 猪名川左岸2.8k付近利倉橋下部工事 - 猪名川3.6k～4.2k付近、左岸6.0k～6.2k付近原田西地区他掘削他工事 - 猪名川右岸6.4k～6.6k付近北河原地区災害復旧工事 - 猪名川右岸2.8k付近(仮)利倉橋下部工事 - 猪名川左岸6.0k～6.4k付近(仮)桑津橋地区礫河原再生工事

- ・これまでの経緯を踏まえて、モニタリング計画に基づく調査結果の評価を行うとともに、結果の総括、今後のモニタリングの方向性について提示
- ・H30工事箇所の環境面からの評価及びH31以降の工事予定を報告

3. 猪名川自然環境委員会での主な指摘と対応

(1) 工事箇所の環境配慮

(1) 工事箇所の環境配慮

- ・ 工事予定箇所の環境面からの評価では、工事履歴と生物の応答についても着目して整理した。
- ・ 頂いたご指導・助言等も踏まえて、平成30年度の工事予定箇所の現地確認を平成30年8月27日に行った。

主な論点	質問・意見の要約			対応		
	内容	本委員会	部会	内容	部会	本委員会
河道掘削の経緯と生物の応答	河道掘削の経緯を整理することは重要であるが、これらの結果を生物の応答を合わせて見ていくことが重要である。整理した結果どのような変化が生じたのかを整理することが重要である。	(第20回部会での未対応事項)	－	工事予定箇所の環境面からの評価では、河道掘削と生物の応答にも着目して整理した。	○	○
今後の河道掘削の考え方	- 河道掘削等の工事を行う際は、縦断形状や横断形状について、どの箇所で侵食・堆積を促すのか考え方を示す必要がある。 - これまでの河川整備では、水衝部対策としては洪水時の力を弱める対策を行ってきた。今後は、水衝部では淵ができ、その下流では瀬ができるような河川作用を維持するため、可能な箇所では、水衝に耐えうる強固な整備をする必要があるのではないか。 - 守るところは守って水衝部を作るところは水衝部を作るといった管理をすべきであり、水衝部の評価が必要なのではないか。	－	第21回	今後の河川管理の参考とする。	－	－
河道掘削の効果を検証する指標	目標設定においては、個別の箇所の形状を維持するのではなく、区間スケールに応じた指標で管理する方がよい。	－	第21回	河道掘削モニタリング調査結果の中で、河道掘削の履歴と生物の応答について整理し、区間スケールに応じた指標により評価を行った。	－	○
環境面からの配慮	- 資料の公開にあたっては、評価に係る表現について見直しを行い公表すること。環境面からの配慮への対応状況については、工事の進捗を記して工事が実施済みと未実施(予定)の箇所を明確に示すこと。 - 工事箇所の環境への影響の考察は、箇所毎の考察だけではなく、猪名川・藻川全体の状況の中で見ていく必要がある。	第27回	－	－(公表にあたり対応済) - 工事予定箇所の環境面からの評価について、猪名川・藻川全体と箇所毎の状況の両方の観点から考察した。	○	○
工事を実施する際の環境配慮の方針(案)	堤防補強工事では、外来植物が多い中で在来植物のチガヤも確認されている。猪名川においてチガヤは、堤防にある数少ない在来植物であり貴重であるため、堤防補強工事でチガヤを確認した際には工事前に一度堤防の脇等へ移動させて、工事後に戻す等のチガヤを残す方法を検討して頂きたい。	第27回	－	工事予定箇所の環境面からの評価において、現地で重要な植物の分布状況を確認した場合には、必要に応じて工事予定箇所の現地確認を行い、委員の指導・助言を得ながら環境への配慮を検討する。	○	○

※対応の部会・本委員会と記載された右列は、各部会・本委員会で指導・助言を頂くために取り扱う議題を示す。

3. 猪名川自然環境委員会での主な指摘と対応

(2)平成30年度工事箇所 の現地確認

(2)平成30年度工事箇所の現地確認(平成30年8月27日に実施)

- ・ 工事予定箇所の現地確認の結果に基づき、C評価箇所に対しては現行の工事計画で実施することとした。
- ・ B評価及びA評価に対しては、河道及び環境特性を整理した結果等を基に、当該工事箇所の状況を把握し、対応についてとりまとめた。

■工事予定箇所

主な論点	質問・意見の要約		対応		
	内容	現地での評価	内容	部会	本委員会
利倉橋下部工事 (仮)利倉橋下部工事 (猪名川2.8k付近)	・ 現行の計画に基づき工事を進めることで問題はなくB評価とする。但し、工事後の魚類・底生動物の生息状況の変化に留意する必要がある。	B評価	・ ー(現行の工事計画で実施することとした) ・ 河川水辺の国勢調査を活用したモニタリングにおいて、本区間で実施した魚類(H29)と底生動物(H30中間成果)の調査結果を整理した。	○	○
原田西地区他掘削工事 (猪名川3.6k～4.2k付近)	・ 土砂を動きやすくするため、掘削と併せて河道内の樹木を伐採することが望ましい。 ・ 現行の計画に基づき工事を進めることで問題はなくB評価とする。	B評価	・ ー(現行の工事計画で実施することとした) ・ 河道内樹木については、必要に応じて伐採を進めていくこととする。	○	○
原田西地区他掘削工事 (仮)桑津橋地区礫河原再生 (猪名川6.0k～6.4k付近)	・ 土砂動態の活性化のための表土剥ぎは有効である。環境上配慮が必要な生物はいないと考えられるが、詳細は本年度の調査結果を踏まえて判断する必要がある。 ・ 本区間については、今年度(平成30年7月)の出水により当初の計画から地形が変化しており、現状の河道・環境特性を踏まえ、施工方法を検討する必要があることからA評価とする。	A評価	・ 本年度の調査結果(H30中間成果)をとりまとめた。 ・ 委員の指導・助言を踏まえて対策案を整理した。	○	○

※評価は構造検討部会で決定したものであり、その基準は以下の通り。

- A:生態環境面から見て重要な場所あるいは工事であり、有識者の助言を受けながら進める必要がある事業
 B:生態環境面から重要かどうかは今すぐに分からないため、有識者と現地等の確認の上で重要かどうかを判断する必要がある事業
 C:生態環境面には大きな影響を与えないと考えられる事業

※対応の部会・本委員会と記載された右列は、各部会・本委員会で指導・助言を頂くために取り扱う議題を示す。

■災害復旧工事箇所

主な論点	質問・意見の要約		対応		
	内容		内容	部会	本委員会
H30-③(仮)北河原地区災害復旧工事 (猪名川6.4k～6.6k付近)	・ 治水上守るべき箇所については強固な対策を講じることで安全を確保する必要がある。河川環境の面からは、護岸の前面に根入れをしっかりと入れるか、護岸を延長して斜めに深く入れることで、堤防を守りつつも河床変動の自由度が増し、良い環境ができることが望ましい。		・ 今後の河川管理の参考とする。	ー	ー

3. 猪名川自然環境委員会での主な指摘と対応

(3) 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響
モニタリング調査マニュアル(仮称)(案)

(3) 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル(仮称)(案)

主な論点	質問・意見の要約			対応		
	内容	本委員会	部会	内容	部会	本委員会
自然環境の現状と課題	・ モニタリングの考え方はよいが、モニタリングの目標設定のために猪名川・藻川の自然環境の現状と課題を整理し、記載しておく必要がある。	－	第21回	・ ご指導・ご助言の通り、猪名川・藻川の自然環境の現状と課題を記載し、本マニュアル(案)との関連性が分かるように工夫した。	－	○
本マニュアル(案)の適用範囲	・ 本マニュアル(案)は河川水辺の国勢調査だけではなく、他の環境調査についても使用できるように、猪名川・藻川における一般的な環境調査マニュアルのような意味づけにできるとよい。	－	第21回	・ 各調査地点が猪名川・藻川の環境特性を表現できる区間設定を行った。本調査結果を活用することで、工事箇所の影響のみでなく、猪名川・藻川の河川環境の評価にも活用できるように工夫した。	－	○
河川水辺の国勢調査と猪名川自然環境委員会の関係	・ 河川水辺の国勢調査の各分類群のアドバイザーと猪名川自然環境委員が一致していないため、アドバイザーと一体化する方法があっても良いのではないかな。	－	第21回	・ 今後の河川管理の参考とする。	－	－

※対応の部会・本委員会と記載された右列は、各部会・本委員会で指導・助言を頂くために取り扱う議題を示す。

3. 猪名川自然環境委員会での主な指摘と対応

(3) 河道掘削モニタリング (4) 簡易魚道モニタリング

(4) 河道掘削モニタリング

主な論点	質問・意見の要約		対応	
	内容	本委員会	部会	内容
河川水辺の国勢調査アドバイザーの自然環境委員会の関係性	河川水辺の国勢調査でアドバイザーに対して自然環境委員会の意見を反映させることはできるのか。アドバイザーと猪名川自然環境委員会との関係性を明示する必要がある。	第27回	－	猪名川自然環境委員会等で得られた意見については、河川水辺の国勢調査アドバイザーヒアリング等の場を活用し、必要に応じて情報共有を図るものとする。
北伊丹地区河道掘削他工事：猪名川7.2k～7.8k	ハリエンジュは駆除すべき外来植物であり、存置することは好ましくないため、ヒメボタルに配慮しつつ、将来的にハリエンジュを無くしていくこととすればよい。	第27回	－	今後の河川管理の中で、適宜、ハリエンジュの伐採を進めていくこととする。
河川水辺の国勢調査を活用したモニタリングに向けた整理	- 河道は変化するため、モニタリングを通じて課題が生じた場合にフィードバックできる仕組みが必要である。 - 猪名川の環境を評価していく上で、河川水辺の国勢調査にどのように附帯をつけていくかという観点が重要である。 - 河川水辺の国勢調査を活用する上では、調査時期が5年に一度しかなく、工事後の影響を見ていく上で頻度が少ないことなど多くの問題があることに留意する必要がある。 - 河川水辺の国勢調査を活用していくことはコスト縮減の観点からも必要である。過去のモニタリング結果の検証を行い、今後の工事箇所における診断ができるようにしていくことが重要である。診断結果については有識者に何うなど、仕組みを作っていくことがよいのではないか。 - 河川水辺の国勢調査を活用するためのマニュアルは重要であるが、簡易な調査とできると更によい。	第27回	－	ご指導・ご助言を踏まえて、「河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル(仮称)(案)」を作成した。
生息場の変化に基づく生物の応答の分析・評価	河道掘削による生物(個体数や種類数)の応答について、洪水だけではなく、生息場の変化との関係から要因の分析及び評価を行う必要がある。	－	第21回	河道掘削の履歴と生物の応答について、生息場の変化にも着目して、分析・評価を行った。
工事箇所と調査場所の対応	調査場所等の情報を簡略化しすぎており、工事箇所と調査場所の対応を丁寧に示す必要がある。	－	第21回	ご指導・ご助言を踏まえて再整理した。

(5) 簡易魚道モニタリング

主な論点	質問・意見の要約		対応	
	内容	本委員会	部会	内容
河川縦断連続性の回復に向けた方向性	- 現在、どの堰堤に問題がありどのような対応が必要であるのかを明記して頂きたい。短期的な視点と長期的な視点を分けても良いので、将来の猪名川を考える上で考慮すべき事項として今後の方針を明確にして頂きたい。 - 景観の有識者等が中心となり、地域住民が安心できる魚道の構造を示して頂きたい。 - 魚道に関して効果的な手法を確立することは難しいので、トライ・アンド・エラーを繰り返して知見を蓄積していく必要がある。	第27回	－	現在のモニタリングは平成31年度まで実施する予定であり、平成30年度のモニタリングの中間報告を整理した。(平成31年度に総括を行い、今後の方針を提示する予定)
簡易魚道の機能の評価	- 平成30年度に行った三ヶ井井堰の改良工事による簡易魚道の効果や機能の評価するためには、蜷集・遡上の経年変化を示す必要がある。 - 本年度の調査結果において三ヶ井井堰でウキゴリが堰下流で蜷集し魚道を遡上しないのは、底生魚の移動能力の低さが影響している可能性がある。指標種ごとに評価を行って欲しい。	－	第21回	ご指導・ご指摘を踏まえて、蜷集・遡上の経年変化を示すとともに、指標種毎に評価をとりまとめた。
簡易魚道の今後の方針	三ヶ井井堰については、大規模な改良工事をしなくても改善できると考えられる。	－	第21回	平成31年度に行う簡易魚道モニタリングの結果の総括と今後の方向性のとりまとめにおいて参考にする。

第 21 回 猪名川自然環境委員会 構造検討部会 議事要旨

1. 日 時 平成 30 年 10 月 17 日（水）13:00～15:00

2. 場 所 国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所 2 階会議室

3. 出席者 委員：竹門委員、田中委員、服部委員、村上部会長（部会長）
猪名川河川事務所：山口所長、幅岸副所長、
（工務課）刈谷総括保全対策官、川西専門職、渡部指導官
（園田出張所）衣斐管理第二係長
庶務：いであ株式会社 兵藤、佐中、高地、石垣、井上、富樫

4. 議 事 (1) 猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理
(2) 平成 30 年度工事予定箇所環境面からの評価（案）
(3) 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル（仮称）（案）
(4) 平成 30 年度河道掘削モニタリング調査結果（中間報告）
(5) 平成 30 年度簡易魚道モニタリング調査結果（中間報告）

5. 結 果

(1) 猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理

- －（内容について説明し了承を得た）

(2) 平成 30 年度工事予定箇所環境面からの評価（案）

平成 30 年度工事予定箇所の現地確認において、A 評価及び B 評価となった箇所について、現地確認で頂いた指導・助言への対応を行った。以下に結果概要を示す。

1) H30-① 利倉橋下部工事、H31-① （仮）利倉橋下部工事

（評価結果）

- ・ B 評価であり、現行の工事計画で実施することとする。

2) H30-② 原田西地区他掘削工事

（評価結果）

- ・ B 評価であるが、当面の措置として、現行の工事計画で実施することとする。但し、今後の河道掘削について以下の指導・助言を頂いた。

（今後の河道掘削の考え方）

- ・ 河道掘削等の工事を行う際は、縦断形状や横断形状について、どの箇所で侵食・堆積を促すのか考え方を示す必要がある。
- ・ これまでの河川整備では、水衝部対策としては洪水時の力を弱める対策を行ってきた。今後は、水衝部では淵ができ、その下流では瀬ができるような河川作用を維持するため、可能な箇所では、水衝に耐えうる強固な整備をする必要があるのではないか。

- ・ 守るところは守って水衝部を作るところは水衝部を作るといった管理をすべきであり、水衝部の評価が必要なのではないかと。

3) H30-② 原田西地区他掘削工事、H31-③ （仮）桑津橋地区礫河原再生工事

（評価結果）

- ・ A 評価であり、今後の対策案の考え方を説明し、以下の意見等を頂いた。

（河道掘削の効果を検証する指標）

- ・ 目標設定においては、個別の箇所の形状を維持するのではなく、ある一定区間を対象とした指標（自然裸地率等）で管理する方がよいのではないかと。

4) その他工事

（H31-② （仮）東園田防災拠点整備工事、H31-④ （仮）新南園上流橋梁接続工事、H31-⑤ 東園田地区堤防拡幅工事、H31-⑥～⑨ 堤防強化工事、H31-⑩～⑮ 法尻補強工事）

- ・ C 評価であり、現行の工事計画で実施することとする。

(3) 河川水辺の国勢調査の活用による環境影響モニタリング調査マニュアル（仮称）（案）

（自然環境の現状と課題）

- ・ モニタリングの考え方はよいが、モニタリングの目標設定のために猪名川・藻川の自然環境の現状と課題を整理し、記載しておく必要がある。

（本マニュアル（案）の適用範囲）

- ・ 本マニュアル（案）は河川水辺の国勢調査だけでなく、他の環境調査についても使用できるように、猪名川・藻川における一般的な環境調査マニュアルのような意味づけにできるとよい。

（河川水辺の国勢調査と猪名川自然環境委員会の関係）

- ・ 河川水辺の国勢調査の各分類群のアドバイザーと猪名川自然環境委員が一致していないため、アドバイザーと一体化する方法があっても良いのではないかと。

(4) 平成 30 年度河道掘削モニタリング調査結果（中間報告）

- ・ 河道掘削による生物（個体数や種類数）の応答について、洪水だけではなく、生息場の変化との関係から要因の分析及び評価を行う必要がある。
- ・ 調査場所等の情報を簡略化しすぎており、工事箇所と調査場所の対応を丁寧に示す必要がある。

(5) 平成 30 年度簡易魚道モニタリング調査結果（中間報告）

（簡易魚道の機能の評価）

- ・ 平成 30 年度に行った三ヶ井井堰の改良工事による簡易魚道の効果や機能を評価するためには、蜋集・遡上の経年変化を示す必要がある。
- ・ 本年度の調査結果において三ヶ井井堰でウキゴリが堰下流で蜋集し魚道を遡上しないのは、底生魚の移動能力の低さが影響している可能性がある。指標種ごとに評価を行って欲しい。

（簡易魚道の今後の方針）

- ・ 三ヶ井井堰については、大規模な改良工事をしなくても改善できると考えられる。

以上