

猪名川自然環境委員会の経緯等

<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における議題の変遷	2
3. 議事要旨集	6
(1) 第28回猪名川自然環境委員会(平成31年2月13日)	6
(2) 第22回猪名川自然環境委員会 構造検討部会(令和元年10月9日)	7

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29回)・構造検討部会 委員(第22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

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
R1. 2. 6	第29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
R 1. 10. 9	第22回部会

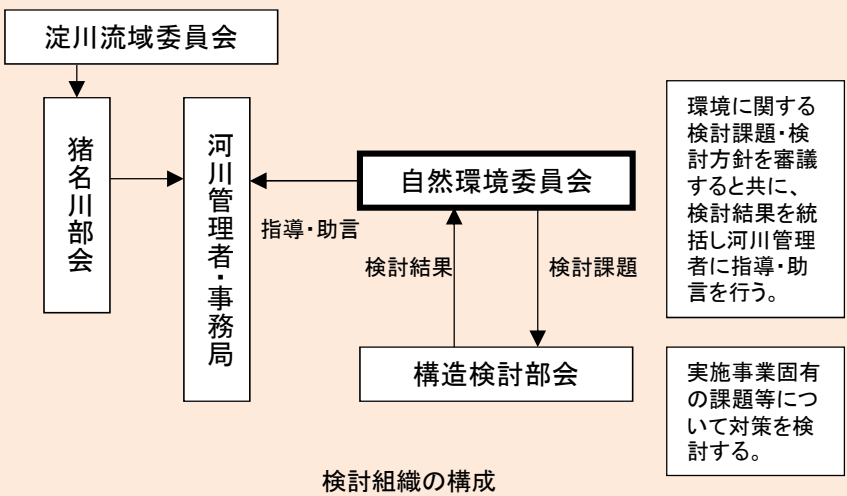
「猪名川自然環境委員会 構造検討部会」(H17.5～)

- 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



検討組織の構成

(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)

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
R1. 7. 10	令和元年度

2. 猪名川自然環境委員会における議題の変遷(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)の主な議題

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における議題の変遷(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)の主な議題

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における議題の変遷(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)の主な議題

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)
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						
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

2. 猪名川自然環境委員会における議題の変遷(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)の主な議題

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の環境面からの評価(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
R1	第29回 (R2.2.6)	- 令和年度工事箇所の環境面からの評価 - 河原環境の再生の評価 - 河川縦断連続性回復に関する取り組みの結果 - 河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項(案)	第22回 (R1.10.9)	- 猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理 - 令和年度工事予定箇所の環境面からの評価(案) - 令和元年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告) - 河川縦断連続性回復に関する総括と今後の方策(案) - 河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項(案)	R1年度 (R1.7.10)	- 猪名川左岸2.6k～12.6k猪名川管内樹木伐採工事 - 猪名川左岸2.8k～3.2k付近利倉地区河道掘削工事 - 猪名川左岸5.4k～6.0k付近、藻川4.2k～森本地区他河道掘削他工事 - 猪名川右岸9.2k～9.4k付近(仮)猪名川大橋地区河原環境再生工事
					R1年度 (R1.9.20)	【ヒメボタルへ配慮した樹木伐採についての有識者・NPOとの現地確認】 ・3.4k右岸(猪名川公園前) ・6.8k～7.3k左岸(中村・下河原)

H29:
猪名川・藻川の河道及び環境特性を整理

H29:
河川水辺の国勢調査を活用したモニタリングを進めていくことを報告

H30～:
河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項(案)の作成に着手

R1:
河川縦断方向の連続性回復に関する総括と今後の方策(案)を報告

R1:
ヒメボタルの生息に配慮した樹木伐採方法を検討

第 28 回 猪名川自然環境委員会 議事要旨

1. 日 時 平成 31 年 2 月 13 日 (水) 13:00～15:00
2. 場 所 国土交通省 近畿地方整備局 大阪合同庁舎第 1 号館 第 1 別館 3 階 302 共用会議室
3. 出席者 委員：川崎委員（欠席）、菅原委員、竹門委員、田中委員、服部委員、
松井委員、村上委員、森下委員（委員長）
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、渡部工務課指導官、川西専門職、
衣斐管理第二係長、尾楠保全対策官
庶務：いであ株式会社 兵藤、佐中、石垣、井上、高地、富樫
4. 議 事
 - (1) 平成 30 年度 猪名川自然環境委員会 構造検討部会で得られた結果と課題
 - (2) 平成 30 年度工事箇所環境面からの配慮
 - (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
 - (5) 平成 30 年度簡易魚道モニタリング調査結果
 - (6) その他
5. 結 果
 - (1) 平成 30 年度 猪名川自然環境委員会 構造検討部会で得られた結果と課題
（工事の区間スケールでの評価）
 - ・ 河道掘削等の工事の効果の検証にあたっては、工事箇所等の局所的な評価で行うのではなく、区間スケールで評価を行うことが重要であり、区間スケールに応じた指標を用いて評価する必要がある。
 - (2) 平成 30 年度工事箇所環境面からの配慮
（環境面からの評価結果）
 - ・ 河原環境の再生工事のフォローアップでは、出水状況等のデータを示し、河床材料や土砂の移動状況等と合わせて示すとともに、現地状況が分かるように見せ方を工夫する必要がある。
 - （今後の工事実施における留意事項）
 - ・ 猪名川・葦川の堤防法面ではチガヤは減少し、多くがセイバンモロコシとなっている。堤防整備等の事業を行う際には、チガヤの保全を検討して頂きたい。
 - ・ 猪名川・葦川において樹木伐採を進めていく際には、服部委員の指導・助言を受けること。

- (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)
（猪名川・葦川の河川環境の課題）
 - ・ これまでの取り組みにより、外来植物が減少していることを示しているが、河道内では外来植物は自然裸地に変化し、堤防ではセイバンモロコシが増加していると考えられる。そのため、データを示す際には、猪名川・葦川全体の河川環境に対する状況が分かるようにすること。
- （本マニュアル(案)の位置づけ）
 - ・ 猪名川・葦川が有する課題を把握して、改善するための対策に結び付けることが重要である。そのため、本マニュアル(案)の位置づけにおいて調査の目的を明確にする必要がある。
- (4) 平成 30 年度河道掘削モニタリング調査結果
（評価を行う上での目標や着眼点の見直しの必要性）
 - ・ 環境配慮やモニタリング・評価を行う上での目標や着眼点を再設定（見直し）する必要がある。魚類の場合は、猪名川・葦川の潜在的な自然魚類相等の観点から示す必要がある。湿地群落等の場合は、合計面積の他、構成する植物群落に着目する必要がある。
 - ・ 指標種の生態と環境配慮の目標との関係整理し、指標として設定した根拠を示すこと。
 - ・ 種数だけで評価すると、例えば工事箇所に汚水性の種が増加した場合など良い評価となり、本来比較できないものを比較していることになる。個別の確認種の生態に着目した評価が必要である。
- （調査結果の整理）
 - ・ 調査における確認種について、流水環境や止水環境等のような生息場環境で確認されたのかを示せると良い。
- (5) 平成 30 年度簡易魚道モニタリング調査結果
（簡易魚道モニタリングの総括に向けて）
 - ・ 近隣の河川の調査結果や文献等によりかつての生物相の分布状況を整理し、種毎にどこまで遡上できるのか整理をした上で簡易魚道モニタリングの総括を行う必要がある。
- （今後の方向性）
 - ・ 猪名川・葦川では、平成 6 年頃にはヤマトヌマエビやヒメヌマエビ等の移動能力が低いエビ類が確認されている。将来的に簡易魚道を改善する際の留意事項として、簡易魚道の隔壁を直壁ではなく、横断勾配のある斜めの壁にすれば遡上できる可能性があることを記載して頂きたい。
- (6) その他
 - ・ 第 28 回猪名川自然環境委員会で指摘された表記の修正に係る事項については、修正を行った上で公開資料としてとりまとめることとする。

以上

第 22 回 猪名川自然環境委員会 構造検討部会 議事要旨

1. 日 時 令和元年 10 月 9 日（水） 10:00～12:00
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：井樋所長、幅岸副所長、
（工務課）志鹿総括保全対策官、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
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) 令和年度工事予定箇所の環境面からの評価（案）
(3) 令和元年度河道掘削モニタリング調査結果（中間報告）
(4) 河川縦断方向の連続性回復に関する総括と今後の方策（案）
(5) 河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項（案）
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
(河川環境目標を意識した評価の必要性)
 - 「工事箇所の環境面からの評価」、「河道掘削モニタリング」、「簡易魚道モニタリング」、「河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項(案)」等の内容は相互に関連するため、今後は各種の取り組みを統合してとりまとめていく必要である。
 - 各種の取り組みをとりまとめる作業よりも、環境目標を常に意識して評価を行っていく必要がある。今回評価を行っている河原環境の再生は猪名川において重要な目標のひとつである。
(2) 令和元年度工事予定箇所の環境面からの評価（案）
(評価区分の見直し)
 - これまでに、猪名川自然環境委員会で提示してきた評価区分（A・B・C）は、主に委員との現地確認の実施の有無に着目した内容であった。そのため、工事予定箇所の環境面からの評価（環境配慮事項や対応策）に係る内容に変更し、変更内容について了承を得た。
 - A：対応策を検討し環境配慮のための工事内容の見直しを行う
 - B：委員との現地確認の結果や過去の同種工事の環境配慮の方針に基づき環境配慮事項を定める
 - C：工事による環境への影響が小さいため環境配慮事項は特に定めない
 - 委員より令和元年度工事予定箇所の環境面からの評価(案)に対して以下の指導・助言を頂いた。
1) 猪名川管内樹木伐採工事【R1-③】
(評価結果)
 - ヒメボタルの生息箇所（観察会の実施箇所）を除く箇所はB評価とする。

- ヒメボタルの生息箇所は A 評価として環境配慮のための対応策を検討し、以下の指導・助言を頂いた。
-
- (ヒメボタル生息箇所の樹木伐採の前提条件の明示)
- 有識者へのヒアリング、及び関係者との現地確認を行い、ヒメボタル生息箇所の樹木伐採について合意が得られたことを理解した。資料には、合意が得られた前提となる経緯を記載すること。具体的には、これまでは藪を中心にヒメボタルが生息していたが、生息範囲が広がりクズ群落の周辺でも多く確認されるようになった。そのため、藪が伐採されてもヒメボタルの生息環境が維持されることを期待し、治水上必要な樹木伐採を行うことである。
 - ヒメボタル観察会の実施箇所に配慮することが重要なのではなく、工事箇所がヒメボタルの重要な生息箇所であり、環境配慮を行うことが重要であることを前提として記載すること。「観察会の実施箇所」という題目は不要であり、ヒメボタルの重要な生息箇所が、結果として観察会の実施箇所となったことが分かるように記載すべきである。
-
- (試験施工箇所の在来種の伐採・管理方法)
- ヒメボタルの生息環境に配慮するには、エノキやムクノキ等の在来種は腰高程度で伐採し、低木で維持する低林管理を行うと良い。低木管理の場合は根際伐採ではなく、腰高伐採とした方が良い。
-
- (ハリエンジュに対する試験施工)
- 外来種（ハリエンジュ）は、積極的に伐採し無くすことができると良い。ハリエンジュの再繁茂抑制対策として複数の手法が提案されているが、環状剥皮が効果的である。農薬除草剤の使用が最も効果的であるが、河川内での使用は周辺住民の合意が得られず使用できない場合がある。
 - ハリエンジュは伐採（除根）を行うだけでは必ず再繁茂する。環状剥皮を適切に行えば、必ず枯れるため、効果が得られると考えられる。環状剥皮の失敗事例が見られるが、樹幹の大小は関係なくやり方に問題がある。鉋（なた）は使用せず、金槌で周囲を叩いて幹の外周の師管の箇所だけを剥皮し、上部からの栄養が下部に行かないようにする必要がある。鉋等を使用すると道管の部分まで深く切れてしまい、伐採した場合と同じ状況となり、根が残ることで萌芽し、再繁茂することになる。
-
- (伐採（除根）後の整地)
- 伐採（除根）後の河床は、整地せずに土砂が下流に移動しやすくした方がよい。洪水時に河原環境の再生事業の実施箇所に土砂が供給されるため、伐採（除根）は土砂の移動を促進するための導引と合わせて考えた方がよい。利用者が多く安全面に懸念があれば、整地されていないことを現地で分かるように示せばよいのではないかと。
-
- (ヒメボタルの幼虫の生息状況)
- 構造検討部会において事務局が口頭で説明した、ヒメボタルに関する有識者と関係者との現地確認において、次に示す内容は重要であり資料に明記すること。ヒメボタルの幼虫調査は 12 月頃にヒメボタル観察会の実施箇所の周辺で行っており、観察会の実施箇所周辺の樹木群を残せばヒメボタル幼虫も生息できると考えられる。
-
- 2) 利倉地区河道掘削工事【R1-④】
-
- (評価結果)
- B 評価とする。但し、掘削後の事後モニタリングについて以下の指導・助言を頂いた。
-
- (掘削後の事後モニタリングによる環境配慮の効果の検証)

3. 議事要旨集

(2) 第22回猪名川自然環境委員会 構造検討部会 (令和元年10月9日) (2/3)

- 環境配慮事項として、わんど環境の保全に努めることが示されているが、掘削後のわんど機能の維持等、今回の掘削方法がどのような効果や課題となるのか、事後モニタリングを行い評価に繋げて欲しい。B 評価であっても、他の掘削工事箇所も含めて事後評価を行って頂きたい。

3) (仮)利倉地区堤防強化工事【R2-①】

(評価結果)

- C 評価とする。但し、チガヤに対する環境配慮事項をして以下の指導・助言を頂いた。

(チガヤの保全)

- 猪名川ではチガヤは重要であるため、堤防補強工事において堤防上でチガヤが成立している場合は、チガヤの株だけを取り置きして工事後に戻すことで、チガヤに配慮して頂きたい。チガヤは移植ごてでなくて、バックホウで行ってもよい。地下茎がついているために非常に見分けやすい。他河川では表土剥ぎ行いそのまま戻しているが、これはチガヤ以外の雑草が混ざっており、雑草を戻している状況となりチガヤが枯死してしまうために失敗事例となっている。また、チガヤを取り置きする際は、枯死してしまうためブルーシートを掛けないように注意して頂きたい。

4) その他工事 (B 評価)

(森本地区他河道掘削他工事【R1-⑤】、(仮)猪名川大橋地区河原環境再生工事【R1-⑨】、利倉橋下部工事【R1-①】)

- ー (B 評価)

5) その他工事 (C 評価)

(北河原地区低水護岸整備工事【R1-⑦】、(仮)小中島地区護岸補修工事【R2-⑥】、東久代地区他堤防強化工事【R1-②】、東園田地区他遮水矢板他工事【R1-⑥】、(仮)東園田地区防災拠点整備工事【R1-⑧】、(仮)東園田地区法尻補強工事【R2-②】、(仮)新南園橋上流橋梁接続工事【R2-③】、(仮)東園田地区堤防拡幅工事【R2-④】、(仮)藻川橋上流橋梁接続工事【R2-⑤】)

- ー (C 評価)

(3) 令和元年度河道掘削モニタリング調査結果 (中間報告)

(広い範囲から見た地形変化の把握)

- 河川地形は変化するため、局所的な事業を行った場所で自然裸地の増減を見るのではなく、各流程が変化していく中で、河原環境の再生がどのような効果を及ぼしているのかを広い範囲で見えていく必要がある。実施箇所で土砂移動を促進した結果、下流河道で河原環境が創出されれば、下流河道も事業による効果として評価されるべきである。そのため、広い範囲で定期横断測量による河床変動高・変動土量(掘削工事も含めた土砂収支)や航空写真・衛星画像による平面的な侵食・堆積の傾向と合わせて見ていく必要がある。

(今後の工事箇所の地形変化のモニタリング)

- 地形変化の把握においては、モニタリングを毎年実施する必要はない。大規模洪水後には航空写真撮影や横断測量を行い、事業の評価を行っていく必要があり、河川水辺の国勢調査への移行と関連してくるものと考えられる。

(河原植物を回復させるための対策)

- 河原環境として自然裸地は維持されているが、河原植物(カワラヨモギ・カワラハハコ群落等)

が戻ってきていない。河原植物が戻らないのであれば、一部で播種や移植等の対策を実験的に行うても良いのではないかと。

(4) 河川縦断方向の連続性回復に関する総括と今後の方策 (案)

(河川縦断方向の連続性回復に関する総括)

- 全体評価としては三ヶ井井堰がネックであると解釈できる。三ヶ井井堰の問題点が簡易魚道を見つけないく他の箇所の迷入することであり、その要因が流路の変動であるならば、簡易魚道そのものの問題というよりも、設置位置の問題である。現在の簡易魚道の位置が1箇所で堰の片側にしかなければ、両側に設置した方が良いという提案に繋がるため、その状況を明記した方がよい。

(目標とすべきウキゴリ類の分布・遡上範囲)

- 検討成果を見ると、ウキゴリ類の分布状況は、主に三ヶ井井堰まで遡上するという考え方で問題ないと考えられる。そのため、目標とすべきウキゴリ類の分布・遡上範囲については、三ヶ井井堰より上流への遡上はそれほど懸念しなくて良いのではないかと。

(猪名川の漁獲量のとりまとめ結果の表記方法)

- 漁獲量の結果から、近年アユの漁獲量が増加していると記載しているが、全体の漁獲量と比較すると、第1軸と第2軸で漁獲量のオーダーが異なっており、目標とする環境とはかけ離れており、この点が分かるように示して欲しい。

(アユの生息環境としての浅場と産卵床)

- アユについては、汽水域減少に伴う浅場の面積の減少が問題である。浅場については神崎川や大阪湾と合わせて考えていく必要があるが、猪名川でも浅場を許容できる場所を検討した上で掘削事業を行っている。猪名川自然環境委員会での検討経緯があるため確認して頂きたい。
- アユ産卵床については、資料により、どこで産卵床造成をすると効果的であるのかが分かるため、地域の漁業協同組合等と連携した活動に繋がられるのではないかと。

(河川縦断方向の連続性回復に関する今後の方策 (案))

- 猪名川を50年前の状況に戻すことを考えた時に、現在の状況や問題点を記載して頂きたい。将来的には、落差工を設置する際は、簡易魚道ではなく、全面魚道のような形状にして魚類が遡上できる状況を作り、その落差工間には瀬淵等の生息場環境が存在することが重要である。

(5) 河川水辺の国勢調査を行う上での猪名川における補足事項 (案)

(猪名川の河川環境の現状と課題)

- 猪名川の河川環境の特徴として、汽水性生物と回遊性生物についても記載すべきであり、課題としては汽水環境の保全について記載する必要がある。

(物理環境や地形特性の観点の記載)

- 猪名川の重要な環境については、物理環境(侵食・堆積等)や地形特性(河道縦断形状等)に対応した環境となっているがその観点が示されていないため、物理環境や地形特性の変化と合わせて評価することを明記して頂きたい。

(物理環境変化の把握と評価への活用)

- 猪名川の課題の把握においては、特別なモニタリングを実施しなくても、定期的に実施する航空写真撮影や横断測量成果を活用すれば評価ができるため、物理環境の変化を評価に活用すること記載する必要がある。

- 物理環境の変化については高頻度でモニタリングを行う必要はないが、大規模洪水が生じたときに実施することが望ましい。

(河川水辺の国勢調査のアドバイザーと猪名川自然環境委員会の委員との関係)

- 河川水辺の国勢調査のアドバイザーと猪名川自然環境委員会の委員が異なっているが、本来は猪名川自然環境委員会の委員がアドバイザーであるべきではないか。アドバイザーは、各調査と猪名川の河川環境の課題との関連性を把握した上で河川水辺の国勢調査における指導・助言していくことが重要である。アドバイザーの問題ではなく、関連性に関する情報が無いことが問題であり、今後の対応を考えていく必要がある。

以上

