

## 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	7
(1) 第34回猪名川自然環境委員会(令和7年1月22日)	7
(2) 第28回猪名川自然環境委員会 構造検討部会(令和8年1月23日)	9
参考資料1 猪名川自然再生事業報告書(案)に対する委員からの主な指摘と対応	11
参考資料2 カワラヨモギの移植に対する委員からの主な指摘と対応	14

# 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35回予定)・構造検討部会 委員(第28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 地球環境学堂 都市基盤デザイン論 教授	景観デザイン	○	
竹門 康弘	大阪公立大学 国際基幹教育機構 客員研究員	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	○	○
平井 規央	大阪公立大学大学院 農学研究科 緑地環境科学専攻 教授	昆虫生理・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	

## 構造検討部会

開催日	構造検討部会
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
R 2. 12. 9	第23回部会
R 3. 12. 9	第24回部会
R 4. 10. 28	第25回部会
R 5. 10. 23	第26回部会
R 6. 11. 5	第27回部会
R 8. 1. 23	第28回部会

## 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
R 2. 2. 6	第29回委員会
R 3. 1. 25	第30回委員会
R 4. 1. 27	第31回委員会
R 5. 1. 27	第32回委員会
R 6. 1. 18	第33回委員会
R 7. 1. 22	第34回委員会
R 8. 3. 18	第35回委員会

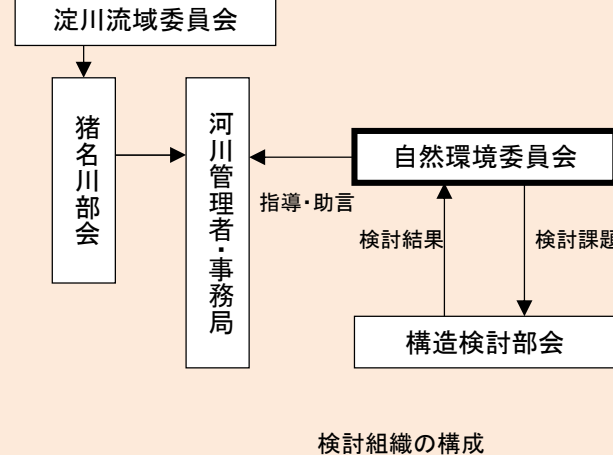
## 「猪名川自然環境委員会 構造検討部会」(H17.5～)

- 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



環境に関する検討課題・検討方針を審議すると共に、検討結果を統括し河川管理者に指導・助言を行う。

実施事業固有の課題等について対策を検討する。

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
R 1. 7. 10	令和元年度
R 2. 12. 9	令和2年度
R 3. 12. 9	令和3年度
R 4. 10. 24	令和4年度
R 5. 10. 23	令和5年度
R 6. 11. 5	令和6年度
R 7. 7. 15	令和7年度

# 2. 猪名川自然環境委員会における議題の変遷(1/5)

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 ・自然再生事業試験施工について ・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(2/5)

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今後の対応について ・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(3/5)

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))
H25	—	—	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	—	—
	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】 ・池田床固の修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(堤防防尻補強)) ・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

# 2. 猪名川自然環境委員会における議題の変遷(4/5)

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

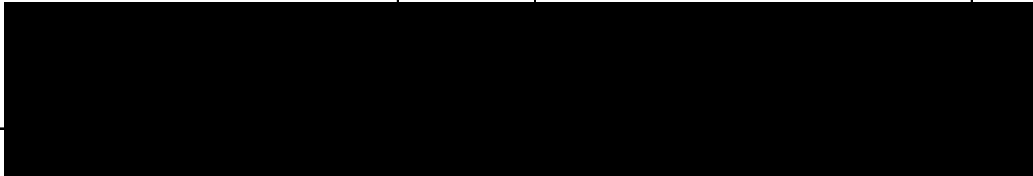
年度	本委員会		構造検討部会		現地確認	
	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題	名称(開催日)	議題
H29	—	—	第19回 (H29.9.18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理</li> <li>平成29年度の工事予定箇所的環境面からの評価(案)</li> <li>猪名川・藻川の河道及び河川環境の特性</li> <li>平成29年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告)</li> <li>平成29年度簡易魚道モニタリング調査結果(中間報告)</li> </ul>	H29年度 (H29.7.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>【平成29年度工事予定箇所の工事概要及び環境調査結果】</li> <li>小中島地区護岸補修工事</li> <li>小中島地区護岸補修(その2)工事</li> <li>(仮)東園田地区遮水矢板工事</li> <li>(仮)今在家地区遮水矢板工事</li> <li>(仮)利倉地区河道掘削工事・(仮)岩屋地区河道掘削工事</li> <li>北伊丹地区礫河原再生工事</li> <li>戸ノ内地区他堤防強化他工事</li> <li>【平成30年度工事予定箇所の工事概要及び環境調査結果】</li> <li>桑津橋地区礫河原再生工事</li> <li>(仮)木部地区河道掘削工事・(仮)小戸地区河道掘削工事</li> <li>(仮)利倉地区遮水矢板工事</li> <li>(仮)額田地区法尻補強工事</li> <li>(仮)東園田防災拠点整備工事</li> <li>(仮)東園田橋梁取付工事</li> <li>(仮)原田西地区カメラ設置工事・(仮)天津東ノロ地区カメラ設置工事</li> <li>(仮)桑津地区カメラ設置工事</li> </ul>
	第27回 (H30.2.9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度 猪名川自然環境委員会構造検討部会の報告</li> <li>平成29年度工事箇所の環境面からの配慮</li> <li>河道掘削モニタリングのとりまとめと今後の方向性</li> <li>簡易魚道モニタリングのとりまとめと今後の方向性</li> <li>その他</li> </ul>	第20回 (H30.1.18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>河道掘削モニタリングのとりまとめと今後の方向性</li> <li>簡易魚道モニタリングのとりまとめと今後の方向性</li> <li>平成29年度工事箇所の環境面からの評価</li> </ul>	—	—
H30	第28回 (H31.2.13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>平成30年度工事箇所の環境面からの配慮</li> <li>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)</li> <li>平成30年度河道掘削モニタリング調査結果</li> <li>平成30年度簡易魚道モニタリング調査結果</li> </ul>	第21回 (H30.10.17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理</li> <li>平成30年度工事予定箇所の環境面からの評価(案)</li> <li>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)</li> <li>平成30年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告)</li> <li>平成30年度簡易魚道モニタリング調査結果(中間報告)</li> </ul>	H30年度 (H30.8.27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川左岸2.8k付近利倉橋下部工事</li> <li>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</li> <li>猪名川右岸6.4k~6.6k付近北河原地区災害復旧工事</li> <li>猪名川右岸2.8k付近(仮)利倉橋下部工事</li> <li>猪名川左岸6.0k~6.4k付近(仮)桑津橋地区礫河原再生工事</li> </ul>
R1	第29回 (R2.2.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度工事箇所の環境面からの評価</li> <li>河原環境の再生の評価</li> <li>河川縦断方向の連続性回復に関する取り組みの結果</li> <li>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)</li> </ul>	第22回 (R1.10.9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川自然環境委員会の経緯及び主な論点の整理</li> <li>令和元年度工事予定箇所の環境面からの評価(案)</li> <li>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)</li> <li>令和元年度河道掘削モニタリング調査結果(中間報告)</li> <li>河川縦断連続性回復に関する総括と今後の方策(案)</li> </ul>	R1年度 (R1.7.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川左岸2.6k~12.6k猪名川管内樹木伐採工事</li> <li>猪名川左岸2.8k~3.2k付近利倉地区河道掘削工事</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>

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

H29:  
猪名川・藻川の河道及び環境特性を整理

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





### 第34回 猪名川自然環境委員会 議事要旨

1. 日 時 令和7年1月22日(火) 15:00～17:00
2. 場 所 公益社団法人 国民會館 武藤記念ホール 小ホール
3. 出席者 委員：竹門委員、田中委員、服部委員、平井委員、松井委員、村上委員、森下委員(委員長)  
猪名川河川事務所：菊田事務所長、星原副所長  
唐松総括保全対策官、浦西建設専門官  
(工務課) 福本工務課長、大西工務課専門官  
庶務：いであ株式会社 兵藤、高地、養田、伊東、井上
4. 開 会
5. 議 事 (1) 工事箇所的環境面からの評価  
(2) 猪名川自然再生事業のフォローアップ  
(3) 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)  
(4) 猪名川自然再生事業報告書(案)
6. 結 果 (1) 工事箇所環境面からの評価  
1) 猪名川東園田地区河道掘削他工事  
(評価結果)
  - ・ 掘削上砂の活用にあたってはA評価として検討を進めることとする。(樹木伐採の方針)
  - ・ 猪名川のハリエンジュの環状剥皮について、最新のデータではほぼ100%枯死しており、成功している。他河川では成功していない例が多いため、他河川でも見本として導入していけると良い。
  - ・ 外来種の伐採は、徹底的に除去するという考えが良いが、ヤナギは河川の生態系の一つである。そのため、ヤナギの伐採自体はやむを得ないが、輪伐によるローテーションで対応することでヤナギは持続できると考える。実際、伐採については概ねその方向で進んでおりこの方法が良い。(樹木伐採におけるヒメボタルへの配慮)
  - ・ ヒメボタルへの配慮について、ヒメボタルは陸生で、雌が飛ばないという特性が他のゲンジボタルやヘイケボタルと異なり、一旦消失すると戻するのに時間がかかることとなる。ただし、河川のつながらりの中で広範囲に生息しているため、資料に示すような配慮をすれば問題ないと感じる。(樹木伐採と昆虫類の関係)
  - ・ 昆虫類は、基本的に植物に配慮すれば持続する傾向がある。例えば、アシナガモモトスカシバというガは、ゴキツルしか食べないため非常に珍しい。ゴキツルが成立する場所にこのガが存在する可能性が高いため、植物への配慮とともにこの種にも着目して見ていただきたい。

#### (樹木伐採のサイクル)

- ・ 樹木は幼木のうちに管理する必要があり、高木になって景観の一部になると扱いが難しくなる。生物学的視点から、工事の順番ではなく樹木の成長過程が明確に分かるようにする必要がある。
- ・ 7年以上経過している樹木群に高い点数が付けられている理由がわかりにくい。7年を経過しても健全で繁茂している樹木群であることを明記する必要がある。
- ・ 樹木伐採は計画的なサイクルを進める必要があり、伐採の履歴や優先順位の明確化が重要である。現行の方針では工事の順番がサイクルとして扱われており、樹木の成長に基づいたサイクルを示すべきである。樹木には河道管理上で良い面もあるため、この点も評価に含める必要がある。
- ・ 樹木伐採は里山林の輪伐のように、樹齢が7年に達した段階で計画的に行うという条件を出した方がよい。これにより、伐採の必要性が明確になり、樹木の伐採計画が明確になる。

#### (2) 猪名川自然再生事業のフォローアップ

##### 1) 河原・水陸移行帯の再生

##### (水陸移行帯の変化の定量化)

- ・ 水陸移行帯の面積(冠水面積)がどの程度、再生されたのかを図示して評価していただきたい。水陸移行帯は一時的な氾濫時にフナやコイが上がる場所でもあり生物にとって非常に重要な場所である。

##### (評価結果を踏まえた提案)

- ・ 水陸移行帯の変化だけではなく自然裸地として機能したかどうかが重要である。一旦増えた自然裸地が近年減少しており、洪水規模・頻度や土砂移動がなくなったこと、植生が繁茂していることなどの因果関係がある。仮説でも良いので次に活用できる提案を記載していただきたい。
- ・ 評価の結果、次の打ち手としては、アンジュレーションの創出や置き土などにより、現状の流況でも土砂移動を促進できるようにすることであり、このような対策をすべきであるということを報告書に記載していただきたい。

##### 2) 縦断連続性の回復(魚道)

- ・ (猪名川自然再生事業報告書(案)のご指導・ご意見参照)

##### (3) 「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)」

##### (河川水辺の国勢調査との関係性)

- ・ モニタリングは、河川水辺の国勢調査に全面的に依存する形になっている。例えば、オオサンショウウオの調査が行われていないため、独自に調査を行う必要がある。魚類の蟄集調査も河川水辺の国勢調査に頼っているため、独自性を持って調査を進めていく必要がある。

##### (河川水辺の国勢調査の活用に関するロードマップ及びPDCA)

- ・ 「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・運用に向けたロードマップが示されているが、過去の情報が基本となっており、将来性が反映される必要がある。
- ・ 河川水辺の国勢調査の活用は、猪名川自然環境委員会でのモニタリング調査を代替する主旨で始まっている。そのため、猪名川自然環境委員会の視点から評価の仕事がどこでどのようにされるのかを示す必要がある。

- 次回の調査に引き継ぐためには、意見を申し送りし、結果をまとめてフィードバックする必要がある。河川水辺の国勢調査を活用した調査内容の検証や工事箇所の環境評価を行う本委員会は、他の事務所にはない特殊なものであり、より良い調査を続けていただきたい。

#### (4) 猪名川自然再生事業報告書 (案)

##### 1) 共通事項

###### (事業報告書作成のスケジュール)

- 猪名川自然再生事業報告書は、令和7年度末の完成を予定している。
- 事業報告書は、作成の途中段階でも委員に意見を求める場を設けることが重要である。2~3回ワーキング的な会の開催も考えられる。

##### 2) 河原・水陸移行帯の再生

###### (河原・水陸移行帯の再生で不足する事項)

- 委員会ではこれまで多くの時間をかけて猪名川の自然環境目標について議論を重ねてきており、事業報告書ではその内容を反映していただきたい。
- 事業報告書の内容がシンプルすぎる。猪名川で重要なカヤネズミはオギ群落に依存しているため、オギ群落の増減や植生状況をもっと詳しく示される必要がある。植生図を用いて各群落の面積を計算し、冠水面積や植生帯、指標となる種 (オギやヨシ群落など) についても評価する必要がある。物理環境と生物環境の相互関係を総合的に評価して、報告書を作成していただきたい。
- 近年5年間で植生遷移が進んだのは、攪乱がなく土砂の流入や流出がなかったためであると考えられる。現在の流量でもどの程度の攪乱が生じる可能性があり、その結果からどのように変化したのかを評価に入れる必要がある。
- 猪名川には大阪府・兵庫県に少ない良い植物や昆虫が多くいるが、河原環境に生息する特徴的な昆虫が少ない。これを改善する方向性は昆虫にとっても有益である。カワラケツメイを食べる環境省のレッド種であるツマグロキチョウが安定して見られるとよく、指標となり得る。

##### 3) 縦断連続性の回復 (魚道)

###### (考察の内容の見直し)

- 池田床固の簡易魚道が壊れても指標種の遡上には支障がないと記載されているが、その成果をどう生かすかについての記述がないため、評価における内容の見直しが必要である。
- 簡易魚道の設置によりアユやウキゴリは遡上できておりプラスの評価がされているが、実際の比較対象は、縦断連続性が分断された状態との比較であり、簡易魚道を設置して少し回復したという状況である。そのことが分かるように評価の比較対象を分かるようにする必要がある。

###### (縦断連続性の回復で不足する事項)

- 上下流の連続性の分断がなくなったという結果は重要であり強調すればよい。しかし、それは最終目標ではなく、遡上障害の改善や上下流の魚道間の生物の密度のデータが必要である。河原・水陸移行帯、干潟、河口の汽水域の変化とアユ、ウキゴリ、タナゴ、二枚貝などの魚介類の反応をレビューしていただきたい。
- 魚道を改善しただけでは川全体が良くなるとは限らず、上った魚がどのように暮らしているかも評価する必要がある。魚道の改善が個体群の増減にどう影響したかを評価するために、魚類の繁殖性向の調査、及びアユの流下仔魚調査を行うと良い。

##### (5) その他

###### (猪名川自然環境委員会 構造検討部会の委員追加)

- 構造検討部会の委員の追加について、事務局より新たに平井委員に入っていたいただくことを説明し、了承が得られた。

#### 7. 閉会

以上

### 第 28 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 8 年 1 月 23 日 (金) 10:00～12:30
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、平井委員、村上部会長 (部会長)  
猪名川河川事務所：嶋本事務所長、森下副所長、  
新地建設専門官、浦西建設専門官  
(工務課) 福本工務課長、大西工務課専門官  
庶務：いであ株式会社 兵藤、養田、村山、中平
4. 開 会
5. 議 事 (1) 工事箇所の環境面からの評価 (案)  
(2) 猪名川自然再生事業報告書 (案)  
(3) 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)  
(4) その他：カララヨモギの移植
6. 結 果
- (1) 工事箇所の環境面からの評価 (案)
- 1) 猪名川東園田・今在家・利倉地区河道掘削工事等 (評価結果)
- B 評価 (環境配慮事項があり、工事の中で過年度の環境配慮事項に基づき対応する) とする。
- (土砂の活用)
- 陸上掘削であると干潟 (豆島周辺) への土砂の搬入が困難と判断する理由はなぜか。掘削土砂を資源として活用することを原則とし、やむを得ず活用できない場合にその理由を整理した方がよい。淀川の西島干潟では、搬入土はヘドロ状態であったが、敷設すると外力でソーティングが生じて結果的に白砂になってきている。最初から良い質の土を置く必要はない。
- (ヒメボタルへの環境配慮)
- ヒメボタルの確認箇所について、ヒメボタルは陸産貝類のカタツムリの仲間 (キセルガイ等) を食べているため、工事の直接的な影響を受ける餌生物 (陸産貝類) の環境に影響があるかどうかも見つ方がよい。陸産貝類は乾燥に弱いため、土壌の湿潤状況に留意した方がよい。
- 2) 樹木伐採に関する方針 (樹木伐採の方針)
- 輪伐する樹木伐採の基礎データとして、伐採対象樹木群の表の右列に樹木伐採履歴を加えた方がよい。ヒメボタルの保全上及び樹木管理 (輪伐の設定年の妥当性) の視点からも必要である。
  - 樹木伐採の優先順位を定めるための環境上の指標 (河川利用面を除く生物の情報や環境配慮等) は、治水・管理上の指標と並列で示し、工事を進める判断材料として活用される必要がある。
  - 樹木伐採の輪伐の周期を 7 年とした根拠を記載した方がよい。

(チガヤの張芝としての活用)

- チガヤについては、常に堤防の張芝としての活用として考えていただきたい (本工事箇所ではチガヤは繁茂していない)。

### (2) 猪名川自然再生事業報告書 (案)

#### 1) 河原・水陸移行帯の再生

(背景の整理)

- 自然再生事業がなぜ必要であるのかという目的や意義を記載していただきたい。OECM (保護地域以外で生物多様性保全に資する地域) や自然共生サイト等の最新の動き、国土交通省の自然再生事業の情報なども示していただきたい。
- 猪名川自然再生では、人との利用の視点が示されていないため、猪名川がどのように人と関わり合ってきたのかを記載していただきたい。

(猪名川における環境の現状と課題)

- 猪名川における環境の現状と課題では、現状で良好な状況もあるため、現状や課題、取り組みなど記載内容の仕分けが必要である。
- ワンド・たまりでは、止水性の水生昆虫の情報 (エビ、ヌマエビ類、ハラグロトンボ、コオイムシ、コガムシ等) も加えていただきたい。
- ワンド・たまりの重要性を記した上で、簡易魚道の話に繋げていただきたい。
- タナゴ類・イシガイ科二枚貝が本川に少ないことについても記載していただきたい。イシガイ科二枚貝は本川では確認できていない。

(河原・水陸移行帯と瀬・淵の関係)

- 過去に実施したライントランセクト (水深、河床材料等) の結果を活用し、瀬・淵と河原・水陸移行帯の繋がりから、河原・水陸移行帯の増減について補完的に考察できる可能性がある。

(モニタリング)

- 評価の考え方に土砂移動の視点を示していることはよいが、必ずしも再生しても土砂が移動する訳ではない。例えば整地の有無等の視点も影響しており、その点を記載する必要がある。
- 水陸移行帯の面積や自然裸地の増加が示されたことは良いが、なぜそのようになったのか考察が必要である。河道掘削事業や樹木伐採の実施箇所、水理特性 (無次元掃流力等) などの図を重ね合わせて考察することができるのではないかな。

(河川環境目標に対する考察)

- 自然裸地の砂州ができると、水際がアオサナエの生息しやすい環境になるため、河原・水陸移行帯の再生の効果として重要な観点となる。猪名川に生息する種の整理の箇所、昆虫類の情報も入れた方がよい。ツシマヒメサビキコリやハチ目からも自然再生の効果考察できる可能性がある。
- カヤネズミもオギ群落を利用するため自然再生の効果と考えることもできる。
- 全体のまとめとして、各地区の陸域と水域の河原・水陸移行帯やワンド・たまり等の生息場と生物 (植物、昆虫類、魚類等) の関係を合わせて整理した方がよい。
- 河原固有の植物については、出典と記載内容の見直しを行う必要がある。現状では、キバナノカラマツバ以外は再生していない。中核となる種は、カララヨモギであるが、他河川では一般的に出てくるにも関わらず猪名川では再生できていない。

### 2) 縦断連続性の回復（魚道）

#### (河川環境目標に対する考察)

- 魚道間の生息場の繋がりと魚類生息分布の関係の把握において、瀬・淵、水深や礫の大きさ（ライントランセクトの結果）、アユに加えてカワムツ、モツゴ、カマツカの分布や密度と合わせて比較すると、総合的な考察ができる可能性がある。
- 猪名川は海から川への連続性があり、魚類相の分布にも表れていることが興味深い。底生動物の分布も同様である。本自然再生事業の評価にはならなくても、現状として有する価値についてまとめておくことで、今後の河川管理に生かすことができると考えられる。汽水域や干潟、周辺の緩傾斜（エコトーン）等の再生につながる可能性がある。

### (3) 「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）

#### (調査時期)

- 昆虫類の調査時期は、5月～6月と記載しているが、春の昆虫は5月に出終わってしまうため、実質は5月中に実施した方がよい。

### (4) その他：カワラヨモギの移植

#### (カワラヨモギの移植の留意点)

- カワラヨモギは、風媒花であり、種子も風散布であるため、狭い地域で固有的に存在していることはほとんどない。カワラヨモギは他河川では一般的に確認される種であるにも関わらず、猪名川では1994年に確認されたのを最後に全く確認されていない。元々全域に繁茂していた訳ではなく、点在していたものと推測される。近隣の武庫川の掘削土砂を中央緑地に置いたところカワラヨモギが一斉に出てきたが、このままでは焼却処理が廃棄することになるため、他の河原固有の種と比較して定着しやすいカワラヨモギを対象に猪名川に移植することを検討している。
- 国内外来種になるのではないかという点を気にしている。上記の背景や武庫川の種が近縁であり同じグループに入るなど、後から見ても分かるように根拠を明記していただきたい。
- 移植の概要では、カワラヨモギのかつての生育箇所や確認されなくなった経緯を記載していただきたい。

#### (移植後の記録)

- カワラヨモギの移植後の定着について評価ができるように、移植時の土壌条件や水分条件の記録を残す必要がある。

#### (今後の展開)

- カワラヨモギの移植が成功すれば、猪名川産のミヤコグサやカワラケツメイなどの移植の実現の可能性が出てくる。

### 7. 閉 会

- -

以上

# 参考資料1 猪名川自然再生事業報告書(案)に対する委員からの主な指摘と対応<sup>(1/3)</sup>

- 猪名川では、かつての河原・水陸移行帯の再生を図るために、平成17年度から自然の営力を活用し、砂州の切下げを中心とした自然再生事業を行ってきた。猪名川の自然再生事業は、猪名川自然環境委員会の委員の方の指導や助言を受けながら工事を進めるとともにモニタリングを行い、令和2年度に全体事業が完了した。
- 令和6年度では、「猪名川自然再生事業報告書(案) 河原・水陸移行帯の再生」として、これまでに実施してきた河原・水陸移行帯の再生事業を対象として、北河原地区の試験施工及び試験施工結果を踏まえた北伊丹地区、桑津橋地区、猪名川大橋地区の自然再生事業についてとりまとめた。具体的には、物理環境のマクロ的分析(侵食・堆積特性等)や事業による各地区の変化(航空写真・衛星画像、定点写真、水域・陸域図、植生図、水陸移行帯)、インパクト・レスポンス等を取りまとめるとともに、3地区の攪乱環境の比較等を行い、事業の総括及び今後の課題のとりまとめを行った。
- 令和6年度の猪名川自然環境委員会及び令和7年度の構造検討部会では、上記の事業報告書(案)を提示し、表1に示す以下の指導・助言をいただいた。

表1 猪名川自然再生事業等の委員指摘事項 河原・水陸移行帯の再生(1/2)

主な論点	質問・意見の要約			対応	
	内容	第34回 委員会 (R7.1.22)	第28回 部会 (R8.1.23)	内容	掲載 ページ
水陸移行帯の変化の定量化	<ul style="list-style-type: none"> <li>水陸移行帯の面積(冠水面積)がどの程度、再生されたのかを図示して評価していただきたい。水陸移行帯は一時的な氾濫時にフナやコイが上がる場所でもあり生物にとって非常に重要な場所である。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>過年度に、横断測量成果等を用いてとりまとめた結果も踏まえて、水陸移行帯(60日冠水帯)の状況を整理し、自然再生事業による効果を取りまとめた。</li> </ul>	資料-2.1 P.20
評価結果を踏まえた提案	<ul style="list-style-type: none"> <li>水陸移行帯の変化だけではなく自然裸地として機能したかどうかが重要である。一旦増えた自然裸地が近年減少しており、洪水規模・頻度や土砂移動がなくなったこと、植生が繁茂していることなどの因果関係がある。仮説でも良いので次に活用できる提案を記載していただきたい。</li> <li>評価の結果、次の打ち手としては、アンジュレーションの創出や置き土などにより、現状の流況でも土砂移動を促進できるようにすることであり、このような対策をすべきであるということを報告書に記載していただきたい。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和7年度に河川水辺の国勢調査(河川環境基図作成)を実施する予定となっている。そのため、その結果も用いて、インパクト・レスポンス図を最新の情報に更新し、因果関係の総括を行い、今後の課題を取りまとめた。</li> </ul>	資料-2.1 P.25 P.36
河原・水陸移行帯の再生で不足する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会ではこれまで多くの時間をかけて猪名川の自然環境目標について議論を重ねてきており、事業報告書ではその内容を反映していただきたい。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川の自然環境目標についても反映し、環境目標に対する評価も行い、事業報告書にとりまとめた。</li> </ul>	資料-2.1 P.24-34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業報告書の内容がシンプルすぎる。猪名川で重要なカヤネズミはオギ群落に依存しているため、オギ群落の増減や植生状況がもっと詳しく示される必要がある。植生図を用いて各群落の面積を計算し、冠水面積や植生帯、指標となる種(オギやヨシ群落など)についても評価する必要がある。物理環境と生物環境の相互関連を総合的に評価して、報告書を作成していただきたい。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>各群落の面積集計等を充実させ、冠水面積や植生帯、指標種の変化をその要因を分析した。</li> </ul>	資料-2.1 P.20 P.30
	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年5年間で植生遷移が進んだのは、攪乱がなく土砂の流入や流出がなかったためであると考えられる。現在の流量でもどの程度の攪乱が生じる可能性があり、その結果からどのように変化したのかを評価に入れる必要がある。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年の攪乱の状況についても、インパクト・レスポンス図に反映し、平均年最大流量以上の洪水が発生しても、自然裸地が維持しにくくなった要因の考察や評価を行った。</li> </ul>	資料-2.1 P.25
	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川には大阪府・兵庫県に少ない良い植物や昆虫が多くいるが、河原環境に生息する特徴的な昆虫が少ない。これを改善する方向性は昆虫にとっても有益である。カワラケツメイを食べる環境省のレッド種であるツマグロキチョウが安定して見られるとよく、指標となり得る。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後の課題として反映した。</li> </ul>	資料-2.1 P.27 P.31

# 参考資料1 猪名川自然再生事業報告書(案)に対する委員からの主な指摘と対応 (2/3)

表2 猪名川自然再生事業等の委員指摘事項 河原・水陸移行帯の再生(2/2)

主な論点	質問・意見の要約			対応	
	内容	第34回 委員会 (R7.1.22)	第28回 部会 (R8.1.23)	内容	掲載 ページ
背景の整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然再生事業がなぜ必要であるのかという目的や意義を記載していただきたい。OECM(保護地域以外で生物多様性保全に資する地域)や自然共生サイト等の最新の動き、国土交通省の自然再生事業の情報なども示していただきたい。</li> <li>猪名川自然再生では、人との利用の観点が示されていないため、猪名川がどのように人と関わり合ってきたのかを記載していただきたい。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、自然再生事業の目的や意義、人との関わり等の前段となる情報を追加した。</li> </ul>	資料-2.1 P.1
猪名川における環境の現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川における環境の現状と課題では、現状で良好な状況もあるため、現状や課題、取り組みなど記載内容の仕分けが必要である。</li> <li>ワンド・たまりでは、止水性の水生昆虫の情報(エビ、ヌマエビ類、ハグロトンボ、コオイムシ、コガムシ等)も加えていただきたい。</li> <li>ワンド・たまりの重要性を記した上で、簡易魚道の話に繋げていただきたい。</li> <li>タナゴ類・インガイ科二枚貝が本川に少ないことについても記載していただきたい。インガイ科二枚貝は本川では確認できていない。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、猪名川における環境の現状と課題の内容を再整理した。</li> </ul>	資料-2.1 P.3
河原・水陸移行帯と瀬・淵の関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去に実施したライントランセクト(水深、河床材料等)の結果を活用し、瀬・淵と河原・水陸移行帯の繋がりが、河原・水陸移行帯の増減について補完的に考察できる可能性がある。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、過去の調査結果等も活用して、河原・水陸移行帯の増減について考察を追加した。</li> </ul>	資料-2.1 P.33
モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価の考え方に土砂移動の観点を示していることはよいが、必ずしも再生しても土砂が移動する訳ではない。例えば整地の有無等の観点も影響しており、その点を記載する必要がある。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、土砂移動の促進の制約となる留意事項についても記載した。</li> </ul>	資料-2.1 P.23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>水陸移行帯の面積や自然裸地の増加が示されたことは良いが、なぜそのようになったのか考察が必要である。河道掘削事業や樹木伐採の実施箇所、水理特性(無次元掃流力等)などの図を重ね合わせて考察することができるのではないか。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、インパクト(河道掘削、樹木伐採、洪水攪乱)とレスポンス(自然裸地や水陸移行帯)に関する図を並べて示し、総合的な考察を行った。</li> </ul>	資料-2.1 P.23
河川環境目標に対する考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然裸地の砂州ができると、水際がアオサナエの生息しやすい環境になるため、河原・水陸移行帯の再生の効果として重要な観点となる。猪名川に生息する種の整理の箇所に、昆虫類の情報も入れた方がよい。ツシマヒメサビキコリやハチ目からも自然再生の効果考察できる可能性がある。</li> <li>カヤネズミもオギ群落を利用するため自然再生の効果と考えることもできる。</li> <li>全体のまとめとして、各地区の陸域と水域の河原・水陸移行帯やワンド・たまり等の生息場と生物(植物、昆虫類、魚類等)の関係を合わせて整理した方がよい。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、河原・水陸移行帯の再生による効果を、ワンド・たまり等の生息場と生物(植物、昆虫類、魚類)の関係と合わせて考察を行った。</li> </ul>	資料-2.1 P.27-34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>河原固有の植物については、出典と記載内容の見直しを行う必要がある。現状では、キバナノカワラマツバ以外は再生していない。中核となる種は、カワラヨモギであるが、他河川では一般的に出てくるにも関わらず猪名川では再生できていない。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、河原固有の植物に関する情報について、誤解を受けないように精査して表現の見直しを行った。</li> </ul>	資料-2.1 P.27

# 参考資料1 猪名川自然再生事業報告書(案)に対する委員からの主な指摘と対応 (3/3)

- 猪名川(国の直轄管理区間)及び左支川余野川の合流点にある井堰・床固・落差工には、落差が大きく魚道が設置されていない箇所もあり、上下流の連続性を分断して特に回遊性の魚類や底生生物等にとって大きな影響を与えていた。猪名川は水質の改善によって多くの生物が生息できる環境となってきた中で、魚類や底生動物等の遡上や降下が容易にできるように、平成20年度より、縦断連続性の回復を目的とした魚道(簡易魚道を含む)の整備を行い、平成26年度に全体事業が完了した。
- 令和6年度では、「猪名川自然再生事業報告書(案) 縦断連続性の回復(魚道)」として、これまでに実施してきた縦断連続性の回復の再生事業を対象として、「縦断連続性の回復(魚道)の取り組みの経緯」、「事業の概要(指標種やモニタリング計画を含む)」、「評価結果」等をとりまとめるとともに、事業の総括及び今後の課題のとりまとめを行った。
- 令和6年度の猪名川自然環境委員会及び令和7年度の構造検討部会では、上記の事業報告書(案)を提示し、表1に示す以下の指導・助言をいただいた。

表1 猪名川自然再生事業等の委員指摘事項 縦断連続性の回復(魚道)

主な論点	質問・意見の要約			対応	
	内容	第34回 委員会 (R7.1.22)	第28回 部会 (R8.1.23)	内容	掲載 ページ
考察の内容の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>池田床固の簡易魚道が壊れても指標種の遡上には支障がないと記載されているが、その成果をどう生かすかについての記述がないため、評価における内容の見直しが必要である。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現の見直しを行うとともに、魚道間の生息場の繋がりと魚類生息分布の関係も把握し、評価に加えた。</li> </ul>	資料-2.2 P.18-19 P.22-24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡易魚道の設置によりアユやウキゴリは遡上できておりプラスの評価がされているが、実際の比較対象は、縦断連続性が分断された状態との比較であり、簡易魚道を設置して少し回復したという状況である。そのことが分かるように評価の比較対象を分かるようにする必要がある。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>悪化した状況からの回復という評価に加えて、環境目標(かつての環境)と比較した現状の位置付けが分かるようにした。</li> </ul>	資料-2.2 P.25 P.32
縦断連続性の回復で不足する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下流の連続性の分断がなくなったという結果は重要であり強調すればよい。しかし、それは最終目標ではなく、遡上障害の改善や上下流の魚道間の生物の密度のデータが必要である。河原・水陸移行帯、干潟、河口の汽水域の変化とアユ、ウキゴリ、タナゴ、二枚貝などの魚介類の反応をレビューしていただきたい。</li> <li>魚道を改善しただけでは川全体が良くなるとは限らず、上った魚がどのように暮らしているかも評価する必要がある。魚道の改善が個体群の増減にどう影響したかを評価するために、魚類の繁殖性向の調査、及びアユの流下仔魚調査を行うと良い。</li> </ul>	○	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの調査結果に加えて、令和7年度に実施予定の遡上・蟻集調査や物理環境調査、河川水辺の国勢調査(河川環境基図作成)の結果等を活用し、魚道間の生息場(瀬・淵、河原・水陸移行帯等)の繋がりと魚類生息分布の関係も把握し、評価に加えた。</li> <li>新たにアユの耳石分析も行い、海から遡上する天然個体と漁協等が放流する湖産の漂流個体を判別し、考察に加えた。</li> </ul>	資料-2.2 P.11-14 P.22-24
河川環境目標に対する考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚道間の生息場の繋がりと魚類生息分布の関係の把握において、瀬・淵、水深や礫の大きさ(ライントランセクトの結果)、アユに加えてカワムツ、モツゴ、カマツカの分布や密度と合わせて比較すると、総合的な考察ができる可能性がある。</li> <li>猪名川は海から川への連続性があり、魚類相の分布にも表れていることが興味深い。底生動物の分布も同様である。本自然再生事業の評価にはならなくても、現状として有する価値についてまとめておくことで、今後の河川管理に生かすことができると考えられる。汽水域や干潟、周辺の緩傾斜(エコトーン)等の再生につながる可能性がある。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、総合的な考察を報告書(案)に追加した。また、今後の課題としても記載した。</li> </ul>	資料-2.2 P.24 P.28 P.33

## 参考資料2 カワラヨモギの移植に対する委員からの主な指摘と対応

### カワラヨモギの移植の委員指摘事項

主な論点	質問・意見の要約			対応	
	内容	第34回 委員会 (R7.1.22)	第28回 部会 (R8.1.23)	内容	掲載 ページ
カワラヨモギの移植の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>カワラヨモギは、風媒花であり、種子も風散布であるため、狭い地域で固有的に存在していることはほとんどない。カワラヨモギは他河川では一般的に確認される種であるにも関わらず、猪名川では1994年に確認されたのを最後に全く確認されていない。元々全域に繁茂していた訳ではなく、点在していたものと推測される。近隣の武庫川の掘削土砂を中央緑地に置いたところカワラヨモギが一斉に出てきたが、このままでは焼却処理か廃棄することになるため、他の河原固有の種と比較して定着しやすいカワラヨモギを対象に猪名川に移植することを検討している。</li> <li>国内外来種になるのではないかという点を気にしている。上記の背景や武庫川の種が近縁であり同じグループに入るなど、後から見ても分かるように根拠を明記していただきたい。</li> <li>移植の概要では、カワラヨモギのかつての生育箇所や確認されなくなった経緯を記載していただきたい。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員からの経緯の説明内容及びご指摘に基づき、カワラヨモギ移植の背景や経緯、かつての情報や留意点などを資料に反映した。</li> </ul>	資料-4 P.1
移植後の記録	<ul style="list-style-type: none"> <li>カワラヨモギの移植後の定着について評価ができるように、移植時の土壌条件や水分条件の記録を残す必要がある。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご指摘に基づき、移植後の記録を残す方法等について、現地での目視確認を基本とした対応方法を整理した。</li> </ul>	資料-4 P.3
今後の展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>カワラヨモギの移植が成功すれば、猪名川産のミヤコグサやカワラケツメイなどの移植の実現の可能性が出てくる。</li> </ul>	—	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>まずはカワラヨモギの移植に集中し、結果に基づき今後の対応を検討していく旨を資料に反映した。</li> </ul>	