

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る
環境保全専門家会議 説明資料

平成27年9月 政策推進室

1. 開催状況について . . . 資料1
2. 第17回から22回の開催結果について . . . 資料2
3. 第1回から16回の開催概要について . . . 資料3
4. 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る
環境保全専門家会議設置要綱 . . . 資料4

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 開催状況

回数	開催日	議題等
第1回	H25.5.1	○座長選出、設置要綱確認 1 概要説明 (1)アユモドキの保全状況等について (2)環境調査項目(案)等について 2 現地視察
第2回	H25.6.5 H25.6.6	現地視察 農業用取水堰の起立後の農地等の状況について
第3回	H25.6.16	1 報告 ・平成25年度アユモドキ救出活動結果について 2 議題 (1)亀岡駅北地区区画整理事業の環境調査結果及び概要について (2)アユモドキほか魚類分布状況調査について (3)動植物調査(案)及び地下水脈調査(案)について
第4回	H25.7.23	1 議題 (1)第3回環境保全専門家会議の議事概要(案)について (2)動植物調査及び地下水脈調査について (3)岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査(案)について
第5回	H25.8.8	岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査
第6回	H25.9.12	1 議題 (1)第4回環境保全専門家会議の議事概要(案)について (2)岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査概要について (3)亀岡駅北土地区画整理事業の公園整備計画(案)について (4)「京都・亀岡保津川公園」都市計画決定について
第7回	H25.11.12	1 報告 (1)動植物調査及び地下水脈調査について (2)ワーキングの協議検討経過について 2 議題 (1)第6回環境保全専門家会議の議事概要(案)について (2)京都・亀岡保津川公園について
第8回	H25.12.20	1 議題 (1)専門家会議の位置づけについて(都市計画決定を含む) (2)京都・亀岡保津川公園について (3)動植物調査について
第9回	H26.4.30	1 議題 (1)第7回及び第8回環境保全専門家会議の議事概要(案)について (2)平成25年度動植物調査結果 (アユモドキの個体数に及ぼす生息環境条件)について (3)平成26年度実証実験(案)について

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 開催状況

回数	開催日	議題等
第10回	H26.5.10	1 議題 (1)平成25年度動植物調査結果(重要種調査結果等)について (2)平成25年度地下水脈調査結果について (3)平成26年度動植物調査計画(案)について
第11回	H26.6.5	現地調査 ・農業用取水堰の起立後のアユモドキ救出活動状況について ・アユモドキの生息環境実証実験状況について
第12回	H26.7.3	1 議題 (1)アユモドキ生息環境実証実験の経過報告と今後の調査計画について (2)ダム起立後のアユモドキの救出とファウンダーの捕獲結果について (3)ラバーダムについて
第13回	H26.10.16	1 議題 (1)第9回、10回及び12回環境保全専門家会議の議事概要(案)について (2)市道保津宇津根並河線道路改良工事について (3)アユモドキ移動成長調査について (4)ラバーダム落水時の捕獲調査について (5)平成26年9月個体数推定調査について
第14回	H26.12.2	1 議題 (1)水路底生動物調査分析中間経過報告について (2)市道保津宇津根並河線道路改良工事について (3)京都府公共事業事前評価について (4)動植物調査の速報(アユモドキ以外)について (5)生息環境再生整備実験のモニタリング調査報告(速報)について
第15回	H27.1.14	1 議題 (1)市道保津宇津根並河線道路改良工事について (2)アユモドキ稚魚中期の糞分析について アユモドキ稚魚中期の餌となる底生動物と水路環境について (3)水路ネットワークにおけるプランクトン調査について 2 その他 (1)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮されるべき基本的事項について(検討中) (2)平成25・26年度動植物調査結果に基づくヒアリング状況について(重要種調査結果等:アユモドキを除く)
第16回	H27.2.16	1 議題 (1)平成27年1月～3月亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の調査計画等に係るロードマップ(案)について (2)スタジアム基本設計関係について ①構造物による地下水影響対策の検討について ②建設工事及び管理運営時における環境保全対策 ～雨水等の排水対策について～ (3)第13回環境保全専門家会議の開催概要(案)について (4)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮するべき基本方針について(素案)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 開催状況

回数	開催日	議題等
第17回	H27.3.23	1 議題 (1)第14回、15回環境保全専門家会議開催概要について (2)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮すべき基本方針について(素案) (3)平成27年度実証実験及び調査計画について (4)平成26年度アユモドキの遺伝子解析について (5)平成26年度アユモドキ生息状況調査のまとめ
第18回	H27.4.28	1 議題 (1)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮すべき基本方針について(素案)Ver.1の修正について (2)アユモドキ等の自然と共生するスタジアムを目指した新たな事業方式について (3)スタジアム基本設計書(案)への「考慮すべき基本方針(素案)」の反映について (4)平成27年度アユモドキに係る保全調査業務について (5)第16回環境保全専門家会議の開催概要(案)について
第19回	H27.5.12	1 報告 ・亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮すべき基本方針について(素案)Ver.1について 2 議題 (1)アユモドキ等の自然と共生するスタジアムを目指した新たな事業方式について (2)スタジアム基本設計書(案)への「考慮すべき基本方針(素案)」の反映について
第20回	H27.5.20	1 議題 (1)京都スタジアム(仮称)の整備に係る京都府公共事業事前評価調書について (2)平成27年度保全調査計画について
第21回	H27.6.5	現地調査 ・農業用取水堰の起立後のアユモドキ救出活動状況について ・アユモドキの生息環境実証実験状況について
第22回	H27.9.8	1 報告 (1)スタジアム本体位置の仮決めについて 2 議題 (1)第17回、18回、19回、20回環境保全専門家会議開催概要(素案)について (2)今後の調査計画と評価の進め方について ○今後の調査計画と会議開催予定(検討中素案) ○調査結果に基づく評価の方法について (3)アユモドキ生息環境調査等について (4)アユモドキ生息環境再生整備実験調査について 実験池A2における稚魚捕獲調査について (5)実験池で繁殖した稚魚放流による水路環境調査の実施に関するワーキング会議の協議概要について(素案)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第17回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

- 1 開催日時 平成27年3月23日（月） 午後3時から6時15分
- 2 開催場所 メルパルク京都 5階 会議室A
- 3 出席者
【委員】
村上委員（座長）、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、
松田委員
【オブザーバー】
江戸オブザーバー、田井オブザーバー、遠藤オブザーバー
【要綱第5条関係人】
渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員（京都大学准教授）
【事務局】
京都府：文化環境部中井部長、坂本スポーツ政策監、中島理事他
亀岡市：栗山市長、湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民
部長、古林まちづくり推進部長 他
- 4 議 事
 - (1) 第14回、15回環境保全専門家会議開催概要について
 - (2) 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）の整備計画の策定にあたり考
慮すべき基本方針について（素案）
 - (3) 平成27年度実証実験及び調査計画について
 - (4) 平成26年度アユモドキの遺伝子解析について（別事業からの情報提供）
 - (5) 平成26年度アユモドキ生息状況調査のまとめ

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第18回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

1 開催日時 平成27年4月28日（火） 午後5時から8時

2 開催場所 メルパルク京都 6階 会議室C

3 出席者

【委員】

村上委員（座長）、岩田委員、竹林委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、
堀野委員、松井委員、松田委員

【オブザーバー】

前薮オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員（京都大学准教授）

【事務局】

京都府：文化スポーツ部森下部長、坂本副部長、中島理事、山本担当課長 他

亀岡市：栗山市長、湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民
部長、古林まちづくり推進部長 他

4 議 事

(1) 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）の整備計画の策定にあたり考慮
すべき基本方針について（素案）Ver. 1の修正について

(2) アユモドキ等の自然と共生するスタジアムを目指した新たな事業方式について

(3) スタジアム基本設計書（案）への「考慮すべき基本方針（素案）」の反映に
ついて

(4) 平成27年度アユモドキに係る保全調査業務について

(5) 第16回環境保全専門家会議の開催概要（案）について

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第19回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

1 開催日時 平成27年5月12日（火） 午後6時から9時

2 開催場所 メルパルク京都 6階 会議室D

3 出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、松井委員、
松田委員

【オブザーバー】

前菌オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

阿部亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員（京都大学准教授）

【事務局】

京都府：文化スポーツ部森下部長、坂本副部長、中島理事、山本担当課長 他

亀岡市：栗山市長、湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民
部長、古林まちづくり推進部長 他

4. 報 告

- ・ 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮
すべき基本方針について（素案）Ver. 1について

5 議 事

- (1)アユモドキ等の自然と共生するスタジアムを目指した新たな事業方式について
- (2)スタジアム基本設計書（案）への「考慮すべき基本方針（素案）」の反映に
ついて

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第20回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

1 開催日時 平成27年5月20日（水） 午後6時30分から8時50分

2 開催場所 メルパルク京都 5階 会議室A

3 出席者

【委員】

村上委員（座長）、岩田委員、竹門委員、堀野委員、松井委員、松田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員（京都大学准教授）

【事務局】

京都府：文化スポーツ部森下部長、坂本副部長、中島理事、山本担当課長 他

亀岡市：湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長、

古林まちづくり推進部長 他

4 議 事

(1) 京都スタジアム（仮称）の整備に係る京都府公共事業事前評価調書について

(2) 平成27年度保全調査計画について

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第21回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

※現地調査

1. 開催日時 平成27年6月5日（金） 午前7時30分から12時
2. 開催場所 京都亀岡保津川公園及び周辺
3. 出席者
【委員】
村上委員（座長）、岩田委員、竹門委員、堀野委員、松井委員、松田委員
【オブザーバー】
遠藤オブザーバー
4. 内 容
○農業用取水堰の起立に伴うアユモドキ遡出の状況調査
○アユモドキの生息環境実証実験及び水田環境実証実験の調査

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム（仮称）に係る環境保全専門家会議
（第22回）の開催結果について

平成27年9月 政策推進室

- 1 開催日時 平成27年9月8日（火） 午後6時から9時30分
- 2 開催場所 ホテルルビノ京都堀川 2階 加茂の間
- 3 出席者
【委員】
村上委員（座長）、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、松井委員、
松田委員、光田委員
【オブザーバー】
前薮オブザーバー、遠藤オブザーバー
【要綱第5条関係人】
阿部亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員
渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員（京都大学准教授）
【事務局】
京都府：文化スポーツ部森下部長、坂本副部長、中島理事、山本担当課長 他
亀岡市：湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長、
古林まちづくり推進部長 他
- 4 内 容
【報告】
(1) スタジアム本体位置の仮決めについて
【議題】
(1) 第17回、18回、19回、20回環境保全専門家会議開催概要（素案）について
(2) 今後の調査計画と評価の進め方について
○今後の調査計画と会議開催予定（検討中素案）
○調査結果に基づく評価の方法について
(3) アユモドキ生息環境調査等について
(4) アユモドキ生息環境再生整備実験調査について
実験池A2における稚魚捕獲調査について
(5) 実験池で繁殖した稚魚放流による水路環境調査の実施に関するワーキング
会議の協議概要について（素案）

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第1回) の開催概要

資料No.3

開催日時

平成25年5月1日(水曜日)

会議:午後1時15分から2時30分

現地視察:午後2時45分から3時45分

開催場所

亀岡市役所202・203会議室および現地

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹林委員、竹門委員、辻村委員、松井委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、林オブザーバー、濱田オブザーバー、横田オブザーバー

【事務局】

京都府:中井文化環境部長、姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室担当室長ほか

議事

(1)委員等紹介・座長選出

座長として、村上委員(京都府環境審議会委員)を選出

アユモドキの保全上の支障が生じないよう、希少種情報を取り扱う議事は公開しないこととなった。

(2)概要説明

アユモドキの保全状況等について

環境調査項目(案)等について

(3)現地視察

主な意見

【アユモドキの保全状況等について】

- ・密漁の実態はどうか。

ここ1、2年は発生していないが、それ以前は年に数件は地域の方が見つけて通報されたケースがあった。密漁者が摘発された案件はない。(市)

- ・アユモドキ以外の希少種の資料はあるか。

亀岡駅北地区土地区画整理事業箇所について、動植物を含めた調査が実施されている。それ以外にも専門家が両生類などについて調査されている。また、亀岡市の植物誌研究会が植生調査をされている。(市)

- ・亀岡市から府の用地調査委員会への回答で「地元環境保護団体等の理解は得ています。」とあるが、「等」や「理解」という政治的な書き方ではなく、端的にフェアに書いてもらいたい。

- ・スケジュールはどう考えているのか。

スタジアムのスケジュールについては、構想(素案)に記載のとおり、現段階では平成25、26年度に設計を行い諸条件を整備した上で、平成27、28年度に建設をしたいと考えている。(府)

- ・スケジュールは、委員会の議論や意見を受けて変更の可能性はないのか。議論の結果によっては延びる可能性がある。このスケジュール内に納めることは難しい。努力はするが、生物の反応とはそんなに簡単なものではなく、予測がつかないものもあることを理解しておいてもらいたい。

現段階では先ほどのスケジュールで考えている。(府)

- ・亀岡駅北地区土地区画整理事業の中においても、公園・スタジアム関連のアユモドキ保護との連携が重要となる可能性があるが、開発スケジュールはどうか。また、動植物調査を行っているとのことだがその結果は提出可能か。

区画整理事業は今年度都市計画決定を目指している。動植物調査は平成19、20年度に実施しており調査結果は委員会に提出する。区画整理事業と公園・スタジアム事業は情報交換しながらそれぞれで進めていきたいと考えている。(市)

- ・公園・スタジアム地域でせつかくアユモドキ保護対策を行っても、区画整理事業の工事によるマイナス影響が出る可能性があるかもしれない。区画整理事業と公園・スタジアム整備を別々のものとして進めるのではなく、また、絶対に区画整理事業側が大事だということではなく、今可能性があることを見極める必要がある。

区画整理事業の区域については、平成19、20年度に調査を実施し、アユモドキに係る影響はないということが出ており、既に桂川河川改修に伴う盛土工事が着手されている。(市)

- ・平成19、20年度の調査の中で湧水関係の調査はされていない。また、このエリアで1カ所だがアユモドキが出現する場所がある。これに関して、区画整理事業側の具体的なことは聞いていない。

- ・アユモドキの越冬場所があり、その場所と今回の土地区画整理事業と関連する可能性があるため、その場所の条件を調査しておく必要がある。

区画整理事業の区域については、かねてから調査を実施し、アユモドキに係る影響下にはないと捉えており着実にやってきていると理解している。(市)

- ・区画整理事業を止めるということではなく、原状の環境がアユモドキにとって既に劣化している場合でも、将来の問題として、この場所はこういう環境であるべきという結論を早く出して、それに対して対策を立てないといけな

い。その際には、間に合うのであれば、区画整理事業側に対しても、透水性舗装などのアユモドキ対策のための情報を提供し、比較的広域的な対策を検討しなければならないと考える。

・調査の範囲も重要であり、ある程度広げた形で調査し結論を出していく必要があると思われる。

・公園・スタジアム予定地の西側の水田部分は、今後どのような利用計画があるのか。

市として開発構想を持っているわけではなく、今後も水田として利用されるものと考えている。(市)

・公園・スタジアム区域の西側の水田はアユモドキ保全に重要な役割を果たしている。この地域で水田を維持・継続していけるよう、例えばアユモドキ保全に貢献する農業に対して補助金を出すなど、行政として農業保護、農業振興策等を考えてもらいたい。

・区画整理事業関連の調査において、湧水調査を実施していないとのことだったがその経緯はどうか。

・区画整理事業の概要や環境調査結果については、次回の委員会に提出してもらい議論することとしたい。

【環境調査項目(案)について】

・入札等に時間がかかるので、調査の実施段階の調査項目の詳細な設定は、信頼できるアセス会社の選定後にして、とりあえず一般的な調査項目の設定を行っておくこととする。アセス会社が決定した後に、関係する専門家と相談の上、調査実施項目の決定を行うこととしたい。

・調査項目の追加や変更は可能か。調査の追加発注ができる余地を残しておいてもらいたい。

調査項目については、個別に御意見をお聞きし、相談しながら進めて行きたい。(市)

・地下水関連の調査の記述がないが、アユモドキ等の水生生物は水によって生きているので重要な調査項目である。

・水質関連の調査は他の調査と同時期に行ってもらいたい。

地下水脈調査等も併せて実施することとしている。(府)

資料

[次第\(PDF:13KB\)](#)

[会議設置要綱\(PDF:112KB\)](#)

[資料1\(PDF:2,670KB\)](#)

[参考資料\(PDF:761KB\)](#)

[資料2\(PDF:246KB\)](#)

[資料3-1\(PDF:223KB\)](#)、[3-2\(PDF:322KB\)](#)

[資料4\(PDF:117KB\)](#)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第3回)の開催概要

開催日時

平成25年6月16日(日曜日)午後6時から8時15分

開催場所

メルパルク京都5階会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

木瀬オブザーバー、田井オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺京都大学准教授(亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員)

【事務局】

京都府:中井文化環境部長、姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、山内政策推進室長ほか

報告

平成25年度アユモドキ救出活動結果について

議事

1. 亀岡駅北地区区画整理事業の環境調査結果及び概要について
2. アユモドキほか魚類分布状況調査について
3. 動植物調査(案)及び地下水脈調査(案)について

意見など

【平成25年度アユモドキ救出活動結果について】

救出されたアユモドキの雄と雌の性比についても記述をお願いしたい。100ミリ以上が11匹と少ない数なので、性比が偏ると繁殖に影響があるのではないかと。

ファブリダムを立ち上げた時に残った個体をどのように救出するか、例えば魚道をつくるとか、いろいろなことが考えられる。

【亀岡駅北地区区画整理事業の環境調査結果及び概要について】

現状のアユモドキの生息環境が必ずしも良好でないので、区画整理事業の計画に改善方法を反映させる必要がある。区画整理事業の公園は、稚魚が入り込んで暮らせるように水路構造や池などの整備計画を見直すべきである。

保全活動が始まった頃は、アユモドキの生態と湧水のことに関し、それが重要であるという知見がなかったが、現在は成魚の生息に重要だということがわかっており、支川から保津川本流への地下水調査を区画整理事業のあるなしに関わらず早急に行う必要がある。

アユモドキの救出作業を毎年行っているのは、本来の姿からすると良好ではない。遺伝的な解析方法により個体群を調査した結果からも限界に近い状態であり、地元・研究者・NPOの方々の努力で生息しているのが現状である。

今回の調査報告の中で、希少種の発見や減少について書かれているが、その評価と対策が説明されていない。代替措置や改善計画などを提示すべきである。

アユモドキの対策では、上流からのプランクトンなどの流れ込みも考える必要がある。

魚類学会から「ノーネットロス」という概念を紹介されているが、施工後は施工前より高い機能をもたせるといった考え方は大変重要である。

アユモドキの生息環境を考えた場合、湧水への影響を評価すべきである。また、タニシ類など他の希少種についても評価と対策が説明されていないが、これも検討する必要がある。

【アユモドキほか魚類分布状況調査について】

現在の繁殖河川やその近傍で繁殖場あるいは生育場を増やすという提案は、大変適切である。それについての具体的な提案または事業化の見通しなど、どんなことを検討されてきたか。

環境省が産卵場所として可能性の高い場所の調査をされており、生息域外保全も検討いただいているが、これとは別に府・市合同で産卵場所の創出ができないか関係者協議を進めているところである。

生息域外保全も早く始めたほうが良い。

非常に難しいが、新しい繁殖場所を増やしていくことが一番重要な課題である。トライアンドエラーを積み重ねなくてはならず、なるべく早く着手すべきである。

アユモドキは農業と一体的に残ってきた魚であるということは厳然たる事実である。アユモドキの保全はスタジアム予定地外の水田を残すこととセットと考えるべきである。水田として利用していくことに対する経済的な補償など新たな仕組みづくりを検討していくべきである。

アユモドキの生態について基礎的なことが分かっていないことが多いが、スタジアムの調査もこれからであり、地下水脈もどの程度重要性があるかわからず、今それをどうしようとする段階にはいないと思う。

前回の現地調査は有意義であった。年によってアユモドキが上がっていける場所はいつも一緒ではないので、広い範囲でアユモドキにとってどこかが良くなるような全体構造を残さなくてはならない。

既にある程度のことが把握できており、今まで報告された知識をもとに、ある程度大胆に予測をせざるを得ない。時間は短いですが、英知を集めて考えられることはしたなというふうにはしないといけなと考えている。

また、全体の流れをつくる段階に来ていると思われ、専門家会議を効率的に進める上で、ワーキング的なもので方針的なものを検討する必要があると考えている。

【動植物調査(案)について】

本専門家会議においては、アユモドキを初めとする生物多様性の保全とスタジアムの建設という問題が中心になってくる。既存の調査資料をまとめることで対応できるものは対応し、アユモドキなどの生物の保全活動にとってスタジアムをどうすればよいかというアセスメントを中心に予算と労力を使っていくことでどうかと考える。

水路ネットワークの調査では、何処から来た水がどう流れて行ったかという実態をモニタリングしておく必要がある。

農業については、殺虫剤がプランクトン類にも影響する。育苗期も含めた農業の使用状況とプランクトンの発生の関係について調査が必要である。

【地下水脈調査(案)について】

支川沿いの地下水流動がどうなっているのか、それから支川の合流点の付近に新たな越冬場所を今後作っていくとすれば、どのエリアが妥当なのかという観点で、判断できるような調査地点の押さえが必要と思われる。越冬が確認されている船着き場に対して、スタジアムの影響が有るのか無いのかの判断が必要であり、船着き場のところに観測井は必要である。

調査地点については、関係委員と府・市、調査会社で調整いただきたい。

【その他】

アユモドキ保全の議論を具体的に進めるには、スタジアムの施設配置がどのようになるのかは重要な問題である。施設配置はどのように考えているのか、具体的な施設配置検討案を出していただきたい。

この会議のメンバー全員でアユモドキを中心としたアセスメントの原案を検討するのは無理があるので、3から5人程度のワーキンググループを設置して、そこで議論していただき、原案づくりをまかせることとしたいがどうか。(「結構です」の声)

当面、他のメンバー選定も含めて岩田委員と竹門委員にお願いしたい。

資料

[次第\(PDF:25KB\)](#)

[資料1\(PDF:20KB\)](#)

[資料2-1\(PDF:65KB\)](#)

[資料3-1\(PDF:1,090KB\)、3-5\(PDF:1,480KB\)](#)

[資料4\(PDF:1,207KB\)](#)

[資料6\(PDF:726KB\)](#)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第4回) の開催概要

開催日時

平成25年7月23日(火曜日)午後4時から6時

開催場所

メルパルク京都6階会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹林委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、田井オブザーバー、濱田オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

石田亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員長

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長 ほか

亀岡市:湯浅副市長、桂政策推進室担当室長 ほか

議事

1. 第3回環境保全専門家会議の議事概要(案)について
2. 動植物調査及び地下水脈調査について
3. 岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査(案)について

意見等

【動植物調査及び地下水脈調査について】

地下水脈の調査だけでなく、アユモドキの生息場における水路の流速、水深、河床の材質などの物理環境の調査も必要である。

水路を流れてくるプランクトンを調査することになっているが、その元となる水田において苗箱に使用されるものを含め農薬の使用状況とプランクトンの発生量の関係について調査が必要である。

発注手続きの関係で今年度は実施できていない4月から5月の動植物調査等について、来年度は実施できるよう予め準備が必要である。今年度は予備調査であり、その結果を基に来年度は本調査を行うこととなる。

亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会と連携し、アユモドキの総合的な保全が図れるように進めることが必要である。

ナゴヤダルマガエルへの配慮も重要である。9月は春と同じような気候のときにカエルは鳴くことがあるので調査可能であるが、数がどの程度いるかという密度調査は繁殖期に行わないと意味はない。

地下水位を見る限りは支川に湧水があるとは思えない。ただし、実際に支川に水温が低いところや水がきれいなところが確認されるのであれば、局所的に被圧地下水が上がって湧いていることなども考えられるので、スタジアムによる影響を考えるには、現在の地下水位観測に併せて、支川の水温や電気伝導度等での調査が必要である。

スタジアムの建設場所はアユモドキの生息に重要なところから離れる北へずらした方が影響は少ないと思われる。その位置については、地下水脈等の調査結果を見て評価していくことになる。

【岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査(案)について】

岡山の人工繁殖場所の状況から、共生ゾーンをつくる際には、かなり熟度の高い内容でトライアンドエラーをしていく必要がある。単に繁殖場所、稚魚の生息場所をつくるのか、それとも産卵場所、稚魚の成育場所プラス成魚の成育場所までつくるのか。また、南ゾーンと東ゾーンの機能を別々にするのかといった基本的、具体的なコンセプトを早く決める必要がある。

岡山の繁殖場所では経年変化で葦がはびこってきたと聞いたが、共生ゾーンについてはメンテナンスの面を十分考慮する必要がある。また、賞田ではアユモドキを小学校で繁殖し、公民館で展示しているが、亀岡でも域外保全の確立が非常に重要である。瀬戸町には遊水池でアユモドキが自然繁殖する場所がありとても参考になる。

岡山でも箇所毎にアユモドキの生態上の場所利用が少し異なっていたが、亀岡と岡山の生態も少し違うため、亀岡のアユモドキの生態に合わせたデザインをどうつくるのが重要課題である。

岡山の自然産卵場所には水田と水路の間に「溜まり」と呼ばれる遊水池があり、亀岡のアユモドキ保全にとって役立つのではないか。アユモドキの産卵は抽水植物より陸上環境の植物に行われており、管理も含めて岡山の状況を調査する必要がある。

オオフサモ、オオカワヂシャは丈が高くなるので、アユモドキの産卵に使われる可能性があるが、特定外来生物であり、本来駆除すべきもので、それに代わる在来植物をきっちりと把握して育つような環境にするというのが基本である。

今の支川流域だけではなく、それ以外の場所で一時水域のようなものをつくり、新しい産卵場所、生息場所の創出を早急に進める必要もある。

岡山の賞田については中長期的には厳しい状況と聞いている。瀬戸町の人工繁殖場所はトライアンドエラーの最中で決して完成形ではないと思っている。

希少種で保全対策を行う場合にどこかを例にするのであれば、そこに元々いた規模とか、亀岡の水や地形の関係をよく見て、水の流れや量から利用できそうだとすることを事前によく調べておく必要がある。

資料

[次第\(PDF: 22KB\)](#)

[資料1\(PDF: 170KB\)](#)

[資料3\(PDF: 1.435KB\)](#)

[資料4\(PDF: 1.290KB\)](#)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第6回)の開催概要

開催日時

平成25年9月12日(木曜日)午前10時から午後12時25分

開催場所

キャンパスプラザ京都2階ホール

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹林委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

田井オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

阿部(株)ラーゴ生物多様性研究室長／上席研究員

【事務局】

京都府:文化環境部 姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室担当室長 ほか

議事

1. 第4回環境保全専門家会議の議事概要(案)について
2. 岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査概要について
3. 亀岡駅北土地区画整理事業の公園整備計画(案)について
4. 「京都・亀岡保津川公園」都市計画決定について

意見等

【岡山市内におけるアユモドキ保全対策事例調査概要について】

岡山では水田と水路の間にある「遊水池」でアユモドキが自然産卵し、それらが水路でつながる多様な環境が残っていた。亀岡でも、岡山のような水路のネットワークをつくる必要がある。

岡山と亀岡のアユモドキの生態は異なるが、応用できるもので早くトライアンドエラーをすべきである。

陸上植物があるところに一時的水域ができるという場所は繁殖にとって重要である。

岡山の事例から、大雨時に稚魚が流れて育たない状況などを防ぐくみや繁殖場所を手作業で耕したりする維持管理が重要である。

色々な水位に応じたアユモドキの保全対策が必要である。水路について、隠れ家や住み家となる石垣などを積極的につくるべきである。

単独の場所ではなく、色々な場所に多様な環境をつくり、岡山のような水路のネットワークをつくる必要がある。それにより、アユモドキの産卵や仔稚魚の成育を保障し、生活史全体を保全しなければならない。

農薬の使用によりアユモドキの餌となるミジンコ等が少なくなっていないか調査し、対処する必要がある。

アユモドキの保全を面的にネットワークで対応するのであれば、保全に貢献する農業に対して補助金を出すなど実効性のある農業振興策を検討するとともに、河川行政と農業行政が連携して保全する体制をつくるべきである。

【亀岡駅北土地区画整理事業の公園整備計画(案)について】

アユモドキの保全を重点においた水路を設けるという公園整備の方針は良い。

公園全体の地盤を下げ、河川と行き来できるよう一体的に計画し保全するのか設計に当たり検討が必要である。

アユモドキの保全対策に関して、この公園がトライアンドエラーしていく場所として考えられれば、共生ゾーンとは異なる場所として保全に役立つと思われる。

【「京都・亀岡保津川公園」都市計画決定について】

現在の予備的な環境調査をまとめた次の段階で、スタジアム建設が環境に及ぼす影響を最小化するためにはどうすればいいかというアセスメント調査を行うこととなる。

アクセス道路については、環境アセスメント制度の対象ではない規模であるが、文化財保護法の現状変更に係る協議が必要であり、この点を十分考慮してスケジュールを検討する必要がある。

アユモドキの保全に関する内容を盛り込んだ環境調査等のスケジュールをしっかりと作り提案することが必要である。

資料

[次策\(PDF:25KB\)](#)

[資料1\(PDF:148KB\)](#)

[資料3\(PDF:1.054KB\)](#)

[資料5\(PDF:2.437KB\)](#)

[資料6-1・6-2\(PDF:1.585KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)



ホーム>くらし>教育・文化・スポーツ>大規模スポーツ施設～京都府の専用球技場～>「亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議」の開催概要について>亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第7回)の開催概要

更新日:2014年7月15日

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第7回)の開催概要

開催日時

平成25年11月12日(火曜日)午後5時30分から午後9時10分

開催場所

メルパルク京都 6階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松井委員、松田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

【事務局】

京都府:文化環境部 姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室担当室長 ほか

議事

1. 報告

動植物調査及び地下水脈調査について
ワーキングの協議検討経過について

2. 議題

第6回環境保全専門家会議の議事概要(案)について
京都・亀岡保津川公園について

意見等

1. ワーキングの協議検討経過について

宇津根橋から公園までの桂川右岸堤防道路を拡幅するアクセス道路工事では、水路の移設を伴う部分があり、今年度予定箇所に既存水路がなくても、アユモドキ保全上の水路ネットワーク全体を評価した上で着手すべきである。拡幅を伴わない交通安全上必要な道路補修工事については、ワーキングで計画内容を確認した上で着手いただきたい。

公園西側の水田環境もアユモドキの生息に重要な役割を果たしている。この地域で水田を維持・継続していけるよう、例えばアユモドキ米など認証制度を設けて補助金を出すなど、行政として積極的な農業振興策等を考えてもらいたい。

公園内に予定されている共生ゾーンについては、アユモドキが稲作を伴う水田環境の中で生息していることから、都市公園となっても稲作が継続できることが重要である。

2. 京都・亀岡保津川公園について

都市計画決定後に用地買収を行い亀岡市所有地になれば稲作ができないということであれば、都市計画決定は影響評価を行うまで延期するか、稲作は可能という見通しの下で行うべきであるという意見を言わざるを得ない。

共生ゾーンの整備計画を立てるに当たり、実証実験を行うこととしているが、時間的余裕があまりないので、早急に水田ベースの実験計画を立て、その実験結果をもってアユモドキ保全の見通しを立てる必要がある。

都市計画決定手続きにおける案の縦覧時の意見書提出については、亀岡市民に限定せず広く一般から可能とするべきである。

専門家会議には、現在の計画区域を基本にアユモドキとの共存を何とか考えることを課題として与えられている。

共生ゾーンについては、アユモドキの生態を考えながら、整備内容を今後検討することになるが、共生ゾーンの範囲については、自由度を持たせておいてもらいたい。

亀岡駅北土地区画整理事業の公園整備に当たっても、アユモドキの保全対策の観点も含めて設計を行う必要がある。

緊急課題が多く優先順位をつけて議論する必要がある、アユモドキ保全に関する環境調査等の結果や共生ゾーンの実験結果等をフィードバックするタイミングをどこに設定するかということ盛り込んだ全体工程表を作成し早急に提案すること。

3. その他

生息域外保全もアユモドキの保全上重要な課題であり、環境省が実施計画を検討しているが、亀岡市の文化資料館や学校でも検討してもらい、環境教育につなげていってもらいたい。

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第8回)の開催概要

開催日時

平成25年12月20日(金曜日)午前9時15分から午後0時15分

開催場所

ホテルセントノーム京都 2階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、林オブザーバー、木瀬オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

塚田保津町自治会長

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長 ほか

亀岡市:栗山市長、湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室担当室長 ほか

議事

1. 専門家会議の位置づけ(都市計画決定含む)について
2. 京都・亀岡保津川公園について
3. 動植物調査について

意見等

1. 専門家会議の位置づけ(都市計画決定含む)について

アユモドキの保全上、専門家会議では、繁殖場所や稚魚の成育場所、親魚の越冬場所など生活史が関係するエリアは検討の対象に入れるべきであり、予定地西側地域や駅北地区がアユモドキの現状に大きな影響を及ぼす可能性があるのであれば、保全上の対策を検討しなければならない。

これまでの地下水脈等調査から乗船場付近で観察されている湧水が駅北地区側から流れてきていることが推測されることから、地下水の流れを遮断する恐れのあるJR下のトンネル計画や駅北商業ビルなどの地下に対する開発は影響を予測し対策が必要と考えられる。

駅北地区でスタジアム建設を検討し、現在のスタジアム予定地及びその周辺の水田地域全体を農地利用しつつ保護地域として公有化することを検討してはどうか。

一般論だが、史跡、名勝、天然記念物に対して指定地をつくる際、その指定地を自治体が公有化するときは、その公有化予算の8割を文化庁が支援するという補助事業がある。

スタジアムを含む都市計画公園整備による共存が可能か検討していく中で、共存が困難となった場合に、代替案として駅北地区もスタジアム候補地として考えられるよう自由度をもたせておいてもらいたい。

駅北地区へのスタジアム計画は誘致の段階で既に検討しており、その結果、既設道路の移設費用や用地買収費用が膨大となることなどから困難と判断したものである。(亀岡市)

2. 京都・亀岡保津川公園について

都市計画公園内での水田継続について、前回の専門家会議以降に検討され、共生ゾーンで稲作を継続することも可能とする案が出てきているが、水田を継続させるためには、収穫した米を販売する営農行為も必要と考える。

稲作を継続することは、亀岡市が地元の営農法人に委託することにより対応すると約束する。なお、米の販売については今後の検討課題であるが、それが直接的にアユモドキの保全に影響を与えるものではないと考える。(亀岡市)

本来は、アユモドキとの共存に必要な共生ゾーンの面積、営農方法、水路パターンなどの複数の対策を検討した上で都市計画の線引きをすべきである。都市計画決定後にスタジアム建設に伴ってアユモドキの保全ができないと結論が出た場合はどう対応するのか。また、公園区域図には道路位置が示されているが、アユモドキの保全上、道路位置が適当でないとなった場合はどう対応するのか。

アユモドキを保全していく上で地元の協力は不可欠であり、地元の協力を得るためには、用地買収を行いスタジアムを含む公園を整備していく必要がある。また、アユモドキの保全には共生ゾーンの用地を買収し整備しなければならない。そのため、公園の都市計画決定は必須であり、決定後にアユモドキの保全上、都市計画等の計画変更が必要となれば亀岡市が責任をもって対応することを約束する。また、専門家会議の了解を得られなければ、平成26年、平成27年度の現状変更はない。(亀岡市)

この決定が今後の専門家会議の計画に対しては拘束するものではないということを前提としてOKする。

3. 動植物調査について

動植物調査に南丹土木事務所が実施したデータも入れる必要がある。

資料

[次策\(PDF:21KB\)](#)

[資料1\(PDF:72KB\)](#)

[資料2\(PDF:1.653KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第9回)の開催概要

開催日時

平成26年4月30日(水曜日)午後2時から5時30分

開催場所

メルパルク京都 6階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、堀野委員、松井委員

【オブザーバー】

田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、横田オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

阿部(株)ラーゴ生物多様性研究室長／上席研究員

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、姫野副部長、中島理事、坂本スポーツ振興室長 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長 ほか

議事

1. 第7回及び第8回環境保全専門家会議の議事概要(案)について
2. アユモドキの個体数に及ぼす生息環境条件等について
3. 平成26年度実証実験(案)について

意見等

- | |
|-----------------------------|
| 1. アユモドキの個体数に及ぼす生息環境条件等について |
|-----------------------------|

アユモドキ個体群の遺伝学的な解析など、渡辺准教授から話題提供を受けた結果、現状でも無視できない絶滅の可能性がある。アユモドキの保全上、極端に繁殖率の悪い年をなくすことが重要であり、繁殖・成育環境、越冬環境の保全や繁殖に参加する親魚の数を増やす対策やファブリダムの水位操作により産卵機会を増やす対策などを行う必要がある。今、行っている保全活動は、効果的であると言える。

アユモドキの個体数に及ぼす生息環境条件について、竹門委員が定量的に解析された結果として特に影響が大きい要因は、オオクチバス等の外来魚による食害と、6月初旬の産卵後の降雨に伴う急激なファブリダムの水位降下操作による仔稚魚の流出であるということが整理された。

今後、外来魚駆除については、産卵期前など効果的な時期に行う必要があり、また、ナマズやカワウ、サギなどによる食害も大きく、産卵期に向けて効果的な対策を検討する必要がある。

産卵後、仔魚から稚魚への成長過程でアユモドキがどの場所を利用しているのか詳細に調査する必要がある。また、桂川における越冬場所の調査を発信器による方法を含め行う必要がある。

2. 平成26年度実証実験(案)について

共生ゾーンにおける産卵場や仔魚期の成育場の実証実験については、今年の重要事項であり、成功すれば親魚の増加につながる。岡山での経験も踏まえ実験場が計画されており工事着手を了解する。今後、6月初旬の実験開始までに、産卵に適した流量調整や実験場と既存水路への流量配分、実験場への餌(プランクトン)確保策などワーキングにおいて詳細を詰めていくこととする。

アユモドキの越冬に重要と言われている湧水環境の保全のため、駅北土地区画整理事業地内での地下水汲み上げ制限について、亀岡市として条例化など検討してもらいたい。

アユモドキの保全に関する内容を盛り込んだ環境調査等のスケジュールをつくり提案すること。

資料

[次第\(PDF:28KB\)](#)

[資料I-1\(PDF:199KB\)・I-2\(PDF:233KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第10回)の開催概要

開催日時

平成26年5月10日(土曜日)午後1時30分から4時20分

開催場所

メルパルク京都 5階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

田井オブザーバー、横田オブザーバー

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、坂本スポーツ政策監、姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長 ほか

議事

1. 平成25年度動植物調査結果(重要種調査結果等)について
2. 平成25年度地下水脈調査結果について
3. 平成26年度動植物調査計画(案)について

意見等

1. 平成25年度動植物調査結果(重要種調査結果等)について

アユモドキ以外の平成25年度動植物調査結果のまとめに当たり、環境省版や京都府版のレッドデータブック等に掲載の種を重要種としているが、それら以外にもこの地域の生態系にとって大切なものがあるので、重要種以外の基本データの提出が必要である。

タナゴ類とその産卵母貝、蝶類とその食草など関連づけた整理が必要である。

ナゴヤダルマガエルはアユモドキに次いで重要である。昨年観察された場所は台風出水の影響を受けて以前の場所と異なっており注意すること。今年は繁殖期の調査方法や調査範囲など専門家の指導を得て十分な調査を行うことが必要である。

2. 平成26年度動植物調査計画(案)について

調査対象を特に重要な種であるアユモドキとナゴヤダルマガエル、その他の種に分けて、しっかりした調査体制で行う必要がある。

ナゴヤダルマガエルの調査内容は、アユモドキと同様に生活史を通じたシナリオを立てて、環境要因の分かる調査も加えてアセス調査的に再整理すること。

アユモドキの越冬環境を確認することは重要であるので、桂川右岸まで範囲を拡げ、どういう調査を行うべきか検討が必要である。

3. 平成25年度地下水脈調査結果について

地下水脈調査により、建設予定地の地下水位がアユモドキの生息する桂川支川の河床より低く桂川支川に湧水が生じていないこと、並びに桂川本川に湧出していることは判った。今後、スタジアム計画の中で地下水揚水計画などの有無も含め、地下水に与える影響について検討することが必要である。

水道水源としてこの場所を選定したときの調査資料を提示すること。

駅北地区土地区画整理事業の商業施設による地下水の揚水について、地下水環境に影響が出ないかを事前に検討すべきである。

資料

[次第\(PDF:21KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第12回)の開催概要

開催日時

平成26年7月3日(木曜日)午後6時から午後8時20分

開催場所

メルパルク京都 6階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、鱸オブザーバー

【要綱第5条関係人】

阿部(株)ラーゴ生物多様性研究室長／上席研究員

【事務局】

京都府:文化環境部 姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長 ほか

議事

1. アユモドキ生息環境実証実験の経過報告と今後の調査計画について
2. ダム起立後のアユモドキの救出とファウンダーの捕獲結果について
3. ラバーダムについて

意見等

1. アユモドキ生息環境実証実験の経過報告と今後の調査計画について

実証実験についてはアユモドキの産卵も確認されており、重要な結果が得られつつある。今後、現状の河川環境の中で、越冬を含め生息状況をしっかり見ていくことが必要である。

水路ネットワーク調査でアユモドキがどの水路を利用しているかある程度分かってきた。水路環境を現状のままではなく、稚魚の生残率を上げるような環境改善が必要である。

水路においてアユモドキの餌環境を改善する調査・実験を行うこと。

アユモドキの糞を採取し摂取した餌の解析を試みること。

2. ダム起立後のアユモドキの救出とファウンダーの捕獲結果について

ダム起立後のアユモドキの救出個体数が昨年度と比べ減少した理由については、今年実施した遡上環境改善対策により、ダム起立前に既に遡上したのか、あるいは今年は遡上時期が遅れているのか、個体数自体が減っているのか色々な原因が考えられ、調査を行い対策が必要である。

オオクチバスが上流のため池で大量発生しており、池干しの上、駆除を行うなどの対策が必要である。

3. ラバーダムについて

アユモドキの救出活動時にラバーダムの起ち上がりが遅く、老朽化やポンプ能力が低いことが原因と思われた。ラバーダムはアユモドキにとって命ともいえるものであり、故障で起立せず、アユモドキが駄目になっては困る。改修が早急に必要と考えられる。

農業関係者の理解や負担が必要となる。(亀岡市)

アユモドキとの共存をうたっており、ラバーダムの改修は共存できる条件であり、関係機関が知恵を出して改修してもらいたい。

ラバーダムの起立後もアユモドが遡上できるよう、ラバーダムの改修に合わせて魚道の整備も必要と考えるが、アユモドキを捕食する外来魚やなまずは遡上させない魚道となるようデザイン検討も重要である。

4. その他

駅北土地区画整理事業に係る地下水くみ上げ規制について、亀岡市において早急に検討を進めてもらいたい。

資料

[次第\(PDF:22KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第13回)の開催概要

開催日時

平成26年10月16日(木曜日)午後6時から午後9時

開催場所

メルパルク京都 5階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹林委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

【事務局】

京都府:文化環境部 坂本スポーツ政策監、姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長 ほか

議事

1. 第9回、10回及び12回環境保全専門家会議の議事概要(案)について
2. 市道保津宇津根並河線道路改良工事(平成26年度工事)について
3. アユモドキ移動成長調査について
4. ラバーダム落水時の捕獲調査について
5. 平成26年9月個体数推定調査について

意見等

- | |
|-----------------------------------|
| 1. 市道保津宇津根並河線道路改良工事(平成26年度工事)について |
|-----------------------------------|

- ・堤防沿いの水路の中で、アユモドキの餌となる底生動物が多い場所は、調査データから比較的流れが速いところが適しているようであり、水路の付け替え時には流速が現状より極端に落ちないようにする必要がある。
- ・水路に深みをつくって石を入れることは、濁水時におけるアユモドキの保護や餌となる底生動物繁殖の観点から良いことだと思うが、流れがよどむ深みを設けるとアメリカザリガニなどの捕食者が侵入し、底生動物が減るなどの影響も考えられるので工夫が必要である。
- ・植生について、外来種を繁茂させないために、道路拡幅のり面部や空積み擁壁の間詰めも含めて、現状の土は使用せず、真砂土のような貧栄養の土を新たに使用する必要がある。
- ・落水時の救出場所を含めアユモドキがどこで捕獲されて、そこがどういう水路環境で、餌環境がどうだったかという一連のデータを突き合わせた上で、水路の改善方法を検討しなければならない。
- ・アユモドキ稚魚の生残率を上げるために必要な現状水路の環境改善では、水路側面は板張りや石垣にするなどの工夫が必要である。また、現状がコンクリート三面張り水路であっても、砂礫や砂泥などの様々な底質環境が存在しており、新しい水路の設計に当たり、これらの条件を考慮する必要がある。
- ・今年は、水路に石を入れて石間ハビタットをつくって、餌である水生昆虫を増やすことを行っている。また、遊泳力のついた後期稚魚が好む流速が速い場所をつくるため、水路勾配を改良するなど、水路の付け替えに当たりこれらのことも検討する必要がある。

2. アユモドキ移動成長調査、ラバーダム落水時の捕獲調査について

- ・実験地で繁殖した126尾を放流したが、その後の8月に2度の出水もあり再捕獲された個体は少なかった。現時点では個体識別を写真で行っているが、今後DNA解析による正確な個体識別を行い、成長状況等の分析を行う必要がある。

3. 平成26年9月個体数推定調査について

- ・9月の個体数推定の現地調査においては、昨年や今年の出水の影響を受けて、アユモドキが隠れていそうな川底の転石が今年は土砂で埋まっていたという状況が見られ、これが今年の捕獲数が昨年より減少している理由とも考えられるが、そもそも桂川に生息するアユモドキおよび遡上個体数が減少した可能性もあるので、桂川の越冬環境の改善について、早急に検討する必要がある。

資料

[次第\(PDF:41KB\)](#)

[資料1-1\(PDF:172KB\)](#)、[資料1-2\(PDF:149KB\)](#)、[資料1-3\(PDF:134KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第14回)の開催概要

開催日時

平成26年12月2日(火曜日)午後5時から午後8時

開催場所

ホテルルビノ京都堀川 2階 加茂の間

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

阿部亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、坂本スポーツ政策監、姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長、古林まちづくり推進部長 ほか

議事

- (1)水路底生動物調査分析中間経過報告について
- (2)市道保津宇津根並河線道路改良工事について
- (3)京都府公共事業事前評価について
- (4)動植物調査の速報(アユモドキ以外)について
- (5)生息環境再生整備実験のモニタリング調査報告(速報)について

意見等

- | |
|-------------------------|
| (1)水路底生動物調査分析中間経過報告について |
|-------------------------|

・捕獲したアユモドキの稚魚の糞から餌となった底生動物を調査したところ、用水路、実験地、河川の各場所で餌の違いは見られた。糞分析の途中結果として、後期稚魚期においても、流水性の大型底生動物だけではなく水田から供給される生物も利用していることがわかった。今後、残りの糞データを分析し、アユモドキが食べている餌と、餌が多い水路環境を調べ、水路環境の評価や改善策を検討するため、多変量解析を実施する必要がある。

(2)市道保津宇津根並河線道路改良工事について

・平成26年度その1工事(ガードケーブル設置工事)については了解する。その2工事(道路拡幅工事)の用水路の付替等に当たっては、カエル等の生息環境を増やすことを含めた検討が必要である。

(3)京都府公共事業事前評価について

・11月に基本設計をコンサルタントと契約をして着手したことは、京都府公共事業事前評価予定としての説明ではなく、基本設計に対する専門家会議での審議手順を検討する議題として説明するべきである。

・公共事業事前評価に必要なスタジアムの基本設計については、アユモドキ等の保全対策を盛り込めるよう、環境に関係する部分は、専門家会議の意見を踏まえて作成する必要がある。

(4)動植物調査の速報(アユモドキ以外)について

・アユモドキ以外の魚類・両生類・昆虫・植物などの調査結果については、今後、保全すべき対象種を一般的な基準で選定し、さらにこの地域で特に注目すべき種について各委員から意見を聞いた上で、保全対策などについて検討する必要がある。

(5)生息環境再生整備実験のモニタリング調査報告(速報)について

・阿部司氏から生息環境再生整備実験のモニタリング調査の速報が報告された。親魚を放流した実験地と自然に親魚が入った実験地の2カ所でアユモドキが産卵し、残る1カ所では河川から稚魚が進入して成育場に利用したと考えられる。ひとつの実験地には、周囲の水田からかなりの水量が入っており、アユモドキの誘導に効果があったと考えられる。自然産卵実験地に入った親魚は少数と考えられ、(1)繁殖場所の効果、(2)成魚の遡上、(3)維持管理コスト、(4)適切な植生の形成と維持、(5)不自然な成長、(6)放流実験での成魚への影響といったことに対する問題点が指摘された。

資料

[次第\(PDF:34KB\)](#)

[資料3-1\(PDF:1.516KB\)](#)、[資料3-2\(PDF:5.046KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(第15回)の開催概要

開催日時

平成27年1月14日(水曜日)午後6時から午後9時

開催場所

メルパルク京都 6階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹門委員、辻村委員、平井委員、堀野委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、坂本スポーツ政策監、姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長、古林まちづくり推進部長 ほか

議事

(1)市道保津宇津根並河線道路改良工事(平成26年度その2工事)について

(2)アユモドキ稚魚中期の糞分析について

アユモドキ稚魚中期の餌となる底生動物と水路環境について

(3)水路ネットワークにおけるプランクトン調査について

(4)報告事項

1. 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮されるべき基本的事項について(検討中)
2. 平成25・26年度動植物調査結果に基づくヒアリング状況について(重要種調査結果等:アユモドキを除く)

意見等

(1)市道保津宇津根並河線道路改良工事について

・平成26年度その2工事(水路付替え1区間道路拡幅工事)については、生物に配慮した付替水路等の設計となっており、了解する。

・水路の底が全面コンクリートでないことは、生物にとって良い環境であるが、水が浸透して水路が干上がらないように、底土に粘土等の不透水性のものを入れるなどの工夫が必要である。

・また、水路の要所に設ける深みについては、砂泥がたまることを考慮し、上流部のは30cm程度の深いものとし、維持管理も容易となる工夫が必要である。細部の設計については、個々の委員に相談すること。

(2)アユモドキ稚魚中期の糞分析について

竹門康弘委員よりアユモドキ稚魚中～後期の餌となる底生動物と水路環境について報告された。

・糞分析の結果、特定の餌を専食するのではなく、様々なサイズの多くの種類を摂餌していることがわかった。

・体長50mm位までは小型底生動物の割合が多いことがわかった。また、体長50mm以上100mm位になっても大型底生動物を専食せず、餌の個数にして5割近い小型底生動物を食べていることがわかった。

・実験地では大型底生動物の、水路では小型底生動物の割合が高い傾向があった。

・アユモドキ稚魚中～後期の糞分析の結果、稚魚中～後期の餌として、生物体量としては大型底生動物が重要であるが、その内訳として、コカゲロウ属やコガタシマトビケラ属のように流水環境を好む種群だけではなく、フタバカゲロウやヒゲユスリカ属のように水田環境を好む種群も大きな割合を占めていることがわかった。

・アユモドキ稚魚中～後期の餌となる大型底生動物と水路環境条件の関係について多変量解析を行ったところ、流水性の種は、植生カバーが多く、流速が速く、水深が深く、底質がコンクリートなどのところに多くおり、緩流・止水性の種は、植生カバーが少なく、水深が浅く、底質が礫・泥のところなどに多いという傾向があった。ただし、この底生動物調査では、フタバカゲロウがコカゲロウ属に分類されていたため、流水性の種として分析されている可能性がある。

・今後、アユモドキの生活ステージごとに、どの底生動物が重要で、どんな水路環境が必要かという整理を行い、それぞれのステージに必要な条件を備えた水路設計を行う必要がある。

(3)水路ネットワークにおけるプランクトン調査について

調査担当のコンサルタントから水路ネットワークにおけるプランクトン調査の結果について報告された。

・平成25-26年度に行なわれた調査データからは、転作によるプランクトン増減の詳細を結論づけるのは難しいと思われる。

・プランクトンは水路を流下する過程で減衰していくので、アユモドキの利用可能な餌が、アユモドキの生息域にどれくらい到達するのかを検討する必要がある。また、田越しの水を含めて水田から供給されるプランクトンや底生動物の量や届く範囲等を検討し、アユモドキが利用している水路周辺にどれくらいの水田を残す必要があるのか検討する必要がある。

資料

[次第\(PDF:38KB\)](#)

[資料1\(PDF:3,523KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議 (第16回)の開催概要

開催日時

平成27年2月16日(月曜日)午後6時から午後8時25分

開催場所

メルパルク京都 5階 会議室

出席者

【委員】

村上委員(座長)、岩田委員、竹林委員、竹門委員、辻村委員、堀野委員、松井委員、松田委員、光田委員

【オブザーバー】

田井オブザーバー、木瀬オブザーバー、遠藤オブザーバー

【要綱第5条関係人】

渡辺亀岡市アユモドキ緊急調査検討委員会委員(京都大学准教授)

【事務局】

京都府:文化環境部 中井部長、坂本スポーツ政策監、姫野副部長、中島理事 ほか

亀岡市:栗山市長、湯浅副市長、勝見副市長、桂政策推進室長、中川環境市民部長、古林まちづくり推進部長 ほか

議事

- (1)平成27年1月～3月亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の調査計画等に係るロードマップ(案)について
- (2)スタジアム基本設計関係について
 - ①構造物による地下水影響対策の検討について
 - ②建設工事及び管理運営時における環境保全対策～雨水等の排水対策について～
- (3)第13回環境保全専門家会議の開催概要(案)について
- (4)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮すべき基本方針について(素案)

意見等

- (1)平成27年1月～3月亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の調査計画等に係るロードマップ(案)について
- ・アユモドキの生息環境調査結果をしっかりと評価し、その結果を反映させて、水路ネットワーク基本設計を行う必要がある。
 - ・27年度の調査計画は、水田稲作をどのエリアで行うかの検討も含めて早急に作成する必要がある。

- ・26年度の評価は、他の桂川での調査や市の独自調査のデータを全部合わせた形の総合評価を行う必要がある。
- ・調査計画等に係るロードマップだけでなく、地下水保全対策、越冬場等の生息環境改善対策など各施策のロードマップも提案する必要がある。
- ・アユモドキに関する別の委員会の緊急調査検討委員会とは委員が相互乗入れし情報交換しているが、今後、合同委員会を開催する方がよいと考えている。

(2)スタジアム基本設計関係について

- ・スタジアムの基礎構造について、ベタ基礎にすると地下水の流れを妨げず、水道水源の取水にも影響を与えないという説明は理解できた。今後、桂川の川岸に見られる湧水との関係の評価する必要がある。
- ・スタジアムの工事中に濁水が発生した場合、水産動植物への安全性を考慮した通常より厳しい基準である「水産用水基準」を満足するように処理した上で排水するという提案は評価できる。今後、予測通りの水質が確保できるのか、モニタリングする中で何かあったときの緊急対策などを検討する必要がある。また、アユモドキの生息域を外して排水できないか検討する必要がある。
- ・洪水後の汚濁水等を洗浄した後の排水も検討する必要がある。

(3)第13回環境保全専門家会議の開催概要(案)について

- ・一部修正し公表

(4)亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備計画の策定にあたり考慮すべき基本方針について(素案)

- ・基本方針(素案)の本文はこれまでの専門家会議における意見等をよく反映しているが、図面は議論していない。スタジアムを図面の位置とした場合の影響予測を行う。
- ・このため、今年度、スタジアム位置にある水田を休耕状態にした実証実験を行い、アユモドキへの影響を評価する。
- ・「影響を軽微とする」ではなく、「悪影響を回避する」ための対策が必要である。
- ・水田環境については、共生ゾーンだけではなく、水路に隣接した水田の確保についても記述する必要がある。
- ・「アユモドキの生息環境をさらに改善するために必要な対策について」には、ラバーダム改築等の具体的な実施スケジュールを記述する必要がある。
- ・共生ゾーンの整備目標には、アユモドキやナゴヤダルマガエルの保全に加えて、他の稀少生物の保全も含めた形で記述する必要がある。
- ・基本方針について、これをどう具体化するか、実行可能性も含めて、今後も内容の検討を進めることとする。

資料

[次第\(PDF:39KB\)](#)

[資料1\(PDF:58KB\)](#)

[資料2-1\(PDF:6.687KB\)](#)

[資料2-2\(PDF:6.022KB\)](#)

(希少種情報を取り扱う資料は非公開としています。)

亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る 環境保全専門家会議設置要綱

(目的)

第1条 亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)の整備に当たり、予定地及びその周辺の希少種であるアユモドキを含む自然環境の保全に必要な調査や対策について、専門的見地を有する有識者(以下「専門家」という。)から意見を聴取するため、京都府及び亀岡市が共同で、亀岡市都市計画公園及び京都スタジアム(仮称)に係る環境保全専門家会議(以下「専門家会議」という。)を設置する。

(委員)

第2条 専門家会議は、別表1に掲げる委員及び別表2に掲げるオブザーバー(以下「委員等」という。)で構成する。

2 京都府知事及び亀岡市長(以下「知事及び市長」という。)は必要に応じて、委員等を追加するものとする。

3 専門家会議には座長を置き、委員の互選により選出する。

4 座長は、専門家会議の議事を運営する。

(委員等の役割)

第3条 専門家会議の委員等は、予定地及びその周辺の希少種であるアユモドキを含む自然環境の保全に必要な調査や対策について意見を述べるものとする。

(会議)

第4条 専門家会議は、知事及び市長が招集する。

(委員等以外の者の参加)

第5条 知事及び市長は、必要があると認めるときは、専門家会議に専門的事項に関し学識経験のある者その他の関係人の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(会議の非公開)

第6条 専門家会議の会議において、希少種情報を取り扱う議事は、公開しない。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、専門家会議の運営に関し必要な事項は、知事及び市長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成25年5月1日から施行する。

別表1 (委員)

氏名	所属
岩田 明久	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授
竹林 洋史	京都大学防災研究所流域災害研究センター准教授
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
辻村 茂男	京都学園大学バイオ環境学部バイオ環境デザイン学科准教授
平井 規央	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科准教授
堀野 治彦	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科教授
松井 正文	京都大学名誉教授
松田 征也	琵琶湖博物館総括学芸員・事業部長
光田 重幸	同志社大学理工学部環境システム学科准教授
村上 興正	京都府環境審議会委員

別表2 (オブザーバー)

氏名	所属
江戸 謙顕	文部科学省文化庁文化財部記念物課文化財調査官
前薊 博幸	農林水産省近畿農政局農村計画部資源課長
岡崎 慎一	国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所河川環境課長
遠藤 誠	環境省近畿地方環境事務所野生生物課長