

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31回）の開催概要について

- 1 開催日時 平成28年9月6日（火） 午後6時から8時30分
- 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、
松井委員、松田委員、光田委員
【オブザーバー】
前菌オブザーバー、岡崎オブザーバー、鑑オブザーバー
【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
【事務局】
京都府：文化スポーツ部森下部長、稲垣副部長、中島理事、山本課長 他
亀岡市：石野副市長、桂まちづくり推進部長、竹村まちづくり推進部事業担当
部長、塩尻環境市民部長 他
- 4 報告
（1）座長提言を踏まえた京都スタジアム（仮称）の整備について
（2）平成28年度アユモドキ調査等の状況報告について
- 5 議事
（1）第27回、28回、29回、30回環境保全専門家会議の開催概要（案）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 Ver. 2（案）について
- 6 意見等
（1）座長提言を踏まえた京都スタジアム（仮称）の整備について
 - ・ 亀岡駅北土地地区画整理事業地にスタジアム建設が変更になることは非常によかったと思うが、提言で示された桂川におけるアユモドキの越冬地に関する地下水保全が必要。また、騒音・振動・光などの影響に対して、特に産卵時期への配慮は、これまでと同様に必要である。
- （2）平成28年度アユモドキ調査等の状況報告について
 - ・ 仔稚魚調査における小型個体と大型個体の差から、今年アユモドキが2回産卵していることが確認できる。実証実験池での仔魚調査においても、昨年より多くの個体数が確認されている。現状を維持しているが、昨年と比較してどこ

が違うのか、解析し評価する必要がある。

(3) 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 Ver. 2 (案) について

- ・ 考慮すべき基本方針 Ver. 2 については、全体の文章は3月31日時点のものとするが、4月27日の座長提言と8月24日の提言受入表明の経過については、表紙裏面に記載しておくこととする。
- ・ 本日の意見を踏まえ、文言の一部修正を行ったうえで、考慮すべき基本方針 Ver. 2 を公表することとする。

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32回）の開催概要について

1 開催日時 平成29年1月25日（水） 午後6時から8時30分

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、
松井委員、松田委員

【オブザーバー】

前菌オブザーバー、岡崎オブザーバー、鑑オブザーバー

【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：文化スポーツ部森下部長、稲垣副部長、中島理事、山本課長 他

亀岡市：石野副市長、桂まちづくり推進部長、竹村まちづくり推進部事業担当
部長、塩尻環境市民部長 他

4 報告

(1) 平成28年度アユモドキ個体数推定調査結果について

5 議事

(1) 京都スタジアム(仮称)に係る地下水保全のための調査・解析状況及び地下水保
全対策(案)について

(2) 京都スタジアム(仮称)整備事業に係る公共事業再評価調書について

6 意見等

(1) 京都スタジアム(仮称)に係る地下水保全のための調査・解析状況及び地下水保
全対策(案)について

- ・ 現況の地下水位再現結果について、解析水位(標高)に対し観測水位が1mの
高低内に収まる相関について、精度が低く、アユモドキの越冬が始まる11月
の定常状態のみの解析だけでなく、細かいスケールかつ様々なケースでの検討
が必要である。
- ・ スタジアムの平面方向のメッシュ設定が20mとのことであるが、曾我谷川の
地形などを表現するには5m程度が必要であり、鉛直方向についても、田んぼ
の層は粘土層であり、雨水浸透に影響するため、より細かな資料でのモデルの
十分な確認が必要である。
- ・ 地下水は河川水と比べ流速が遅いため、スタジアムの基礎構造による影響の

結果については理解できるが、この解析結果が、スタジアム周辺の地下水の状態をしっかりと表しているものだというには情報不足である。

- ・ 桂川への地下水の湧出量が現状で $0.71 \text{ m}^3/\text{s}$ であり、スタジアム建設前後で変化はないとされるが、そもそもその量の確認を十分確認する必要がある。
- ・ スタジアム建設に伴う影響については、今回の結果で理解は十分だが、アユモドキの保全に資するようなモデルの結果も今後出していただければありがたい。そのためには更に細かく透水係数を設定していただきたい。実測の透水係数を検証すればよいと思う。
- ・ 地下水流動に影響がないとの結論であれば良いが、結論に対して疑義がある場合はしっかりと検討すべきであり、関係分野の委員と話をして検討すべき。

(2) 京都スタジアム(仮称)整備事業に係る公共事業再評価調書について

- ・ アユモドキ等への影響と対策における騒音・振動等に対する保全対策について、前回と比べてスタジアムが生息地である曾我谷川に近づいており、騒音への一層の配慮が必要である。また、観客のマナー遵守の対策について表現を削除することなく、前回と同様の対策が必要である
- ・ スタジアムの建設に伴い、道路が移設されるが、スタジアムの建設と同様にアユモドキ等への影響に対し配慮が必要である。
- ・ アユモドキの生息する曾我谷川への排水の直接放流はなくなったが、地下水の水質保全対策として、基本方針 Ver. 2 に記載の天然芝からの農薬流出防止対策等は必要である。
- ・ 工事中並びに完成後のモニタリングの項目や方法について十分に検討すべきである。
- ・ 評価調書の P 11 から 14 までのスタジアム建設における地下水保全対策について保留することになる。早急に専門家会議の関係者間で影響がないか確認を行うこととする。

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33回）の開催概要について

1 開催日時 平成29年2月2日（木） 午後7時から9時

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】

前菌オブザーバー、岡崎オブザーバー、鑑オブザーバー

【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：文化スポーツ部森下部長、稲垣副部長、中島理事、山本課長 他

亀岡市：石野副市長、桂まちづくり推進部長、竹村まちづくり推進部事業担当
部長、塩尻環境市民部長 他

4 議 事

- ・ 京都スタジアム(仮称)に係る地下水保全のための調査・解析状況及び地下水保全対策(案)について

5 意見等

(1) 京都スタジアム(仮称)に係る地下水保全のための調査・解析状況及び地下水保全対策(案)について

- ・ スタジアム建設による地下水影響解析については、今回対象としている沖積層・洪積層での地下水流動で影響が軽微であるという結果についてはおかしくはない。
- ・ 数値解析は目的に応じて条件や精度を設定することになる。今回はスタジアム建設によってどのような影響が出るかというところに着目した解析になっていることから、この程度で地下水への影響は評価することができる。あとは、アユモドキへの影響を評価するといった目的となれば、非定常による解析や細かいメッシュでの解析も必要と思われる。
- ・ 現状として、スタジアム建設前に地下水がどこに湧出していて、実際にアユモドキがどこで越冬しているのかがわからないと、スタジアム建設後に変化が起きたのかどうか判断できない。そのためには現状把握を行うことも必要である。

- ・ 今回の解析により、解析区間の桂川への地下水湧出量についてはスタジアム建設による大きな影響が出ないという結果は妥当なところであり、スタジアムを建設したからといって、地下水が来なくなるというような後戻りできないというようなことは起こらないことはわかった。したがって、対策の必要が生じても局所的な対策で対応できると判断している。
- ・ 水質についての影響も検討した方がよい。
- ・ 現場の条件によっては予測とは異なる結果が起こりうるため、工事着手後もきっちりとモニタリングして、湧水の出方に空間的な変化が生じたりしたときの対策についても検討する必要がある。
- ・ モニタリングをしながら事態を予測するきめ細やかな対応も今後考えることが必要である。

(2) アユモドキの全体的な保全対策について

- ・ アユモドキの全体的な保全について、スケジュールや役割を示したロードマップを作って進めていく必要がある。
- ・ 地下水に対する影響は、地表面を工事したからといって直ぐに現れるようなものではない。特にこのエリアは、透水係数が大きく流量も多いことから、地表面からの浸透量は全体の収支からすれば非常に小さなものであると考えられる。

ただし、地盤改良が行われるとすれば地下水に影響を及ぼすことが考えられる。これは、スタジアム建設だけでなく、JRアンダーパス工事も含め、今後、このエリアで地下水に対してどういう影響が及ぶのか総括的に検討しなければならない。

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34回）の開催概要について

1 開催日時 平成29年5月17日（水） 午後6時から9時

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
松井委員、松田委員

【オブザーバー】

江戸オブザーバー、前菌オブザーバー、山脇オブザーバー（代理出席）

【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
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：文化スポーツ部森下部長、稲垣副部長、山本理事、星野課長 他
亀岡市：石野副市長、竹村まちづくり推進部長、並河まちづくり推進部事業
担当部長、塩尻環境市民部長 他

4 議題

(1) 京都スタジアム（仮称）整備事業に係る環境への影響について

5 その他

(1) 亀岡市の魚「アユモドキ」について

(2) 平成29年度ラバーダム起立スケジュールについて

6 意見等

(1) 京都スタジアム（仮称）整備事業に係る環境への影響について

- ・ 基礎杭埋設については、土壌改良やセメントミルクを使わない工法ということで、当初懸念されていた地下水の水質に対する影響についてはかなり減少したと思うが、工事中の濁水対策として他の工程でも現場内でコンクリートの流し込みを少なくする工法を検討すべきである。
- ・ JRアンダーパスの工法や区画整理事業地内の地下水保全対策も議論していかなければならない。
- ・ 地下水のモニタリングにおける評価システムは今後構築していくが、予期せぬことが起きた場合の予防措置として、アユモドキの待避場所を設置しておくべきである。
- ・ 越冬環境に与える影響と合せて、アユモドキの遡上に対する工事や試合の影響に関しても、その影響は不明だが、5月の個体数調査結果と前年度の個体数推定調査結果の相関関係に現状との違いがないか評価して対応することになる。

- ・ アユモドキの遡上時期のためにも待避場所を増やすなど、何らかの対策をしておくことは大切である。

(2)アユモドキの全体的な保全対策について

- ・ 京都亀岡保津川公園をどのように整備するかということはまだ決まってない。アユモドキの保全とともに地域の活性化を両立させることが大切である。
- ・ 広域的な生息環境改善やその他の保全対策について、その実施主体を明確にすべきである。
- ・ 本日の意見を含めてワーキングで議論をした上で修文を行うが、文章の表現上の問題であり、以下の総合評価の内容がいわば結論なので、この内容で第三者委員会に出すことを認めることとする。
 - ① 環境に配慮した工法の採用、影響評価は現況の変動の範囲内に留まると予測されること、予防保全措置を行うこと。
 - ② 予測にはある程度の不確実性を含むことから、モニタリングを行い工事中に工事前と大きく異なる数値の変化が観察された場合は、工事を一時中断するなどの対応を行う。
 - ③ これらの対応を行うことにより、工事に着手し本件事業を進めてもアユモドキの生息への影響は回避され、アユモドキ個体群への影響は軽微なものとなる。

更に、京都亀岡保津川公園用地を中心に国や京都府、亀岡市が連携し、広域的な生息環境の様々な改善対策を講じることにより、将来にわたるアユモドキ生息環境を早期に確立できる。

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35回）の開催結果について

※現地調査

- 1 開催日時 平成29年6月5日（月） 午前6時30分から11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、辻村委員
 【オブザーバー】
 山脇オブザーバー
- 4 内 容
 ○農業用取水堰の起立に伴うアユモドキ救出状況の調査
 ○アユモドキの生息環境再生整備実験の調査