

第1回小橋用水堰デザイン検討委員会

議 事 要 旨

1. 日 時：平成21年11月26日(木) 15:30～17:00
2. 場 所：石川県庁11階 1109会議室
3. 出席者：玉井委員、北村委員、馬場先委員、中村委員、八田委員、前多委員
小倉委員、林委員、角間委員、竹内委員
(黒川委員、川村委員においては、ご都合により欠席)
4. 会議の概要
 - (1) 開 会
 - ・事務局の司会進行により開会された。
 - (2) 挨 拶
 - ・石川県中村河川課長から挨拶が行われた。
 - (3) 委員会設置要綱について
 - ・委員会の設置要綱について確認が行われた。
 - (4) 委員の紹介
 - ・各委員の紹介がなされた。
 - (5) 委員長の選出
 - ・委員の互選の結果、玉井委員が委員長に選出された。
 - (6) 議 事
 - 1) 議事公開の確認について
 - ・委員長から議事公開の確認が行われ、委員の了承を得た。
 - 2) 検討課題
本委員会の位置付け、予定
浅野川の概要
小橋用水堰の概要
小橋用水堰改修の必要性
各審議会における意見
 - ・事務局から検討課題 ～ について説明が行われた。(質 疑)
 - ・各委員からの主な質疑・意見内容については、次ページ以降に示す。目標設定と検討課題
 - ・事務局から検討課題 について説明が行われた。(質 疑)
 - ・各委員からの主な質疑・意見内容については、次ページ以降に示す。
 - 3) 今後の予定
 - ・事務局から今後のスケジュールについて説明が行われた。
 - (7) 閉 会
 - ・事務局より閉会の挨拶が行われた。

第1回検討委員会 各委員からの主な質疑・意見 及び 事務局回答・意見

落水の音について

- ・落差が大きくなるとさらに音が大きくなるのではないか。(角間委員)
- ・現在の堰でも音は結構大きい。(林委員)
- ・今の音がどれくらいで、落差が大きくなったらどういう音になるかということ推定しながら、なるべく音を小さくする工夫を検討して次回提案したい。(事務局)
- ・堰を二重構造にして、扉体の中に水を流すゲートの事例がある。(玉井委員長)
- ・次回までに勉強したい。(事務局)
- ・音は流量より落下高に影響されるため、堰の構造や水の落下部についてももう少し検討した方がよい。(北村委員)
- ・事例等を研究し、検討したい。(事務局)
- ・堰の角の様なものの大小によって音の大きさが変わるのではないか。(竹内委員)
- ・水切り型の角は水脈の裏側に空気を入れることにより音を減少させるもので、その大きさによって音が変わるということはあまり聞いたことがない。(玉井委員長)
- ・音を小さく出来ないのであれば、景観のいい防音壁を設置する等の対策を考えてほしい。(角間委員)
- ・音については現況調査を行う等対策を検討する必要がある。(玉井委員長)
- ・まずは現状を把握し、音を小さくする工夫をトータルで検討したい。(事務局)

魚道について

- ・現在の魚道は全く魚がのぼっていない。
辰巳用水の呼び水による効果がどれくらいになるのかも疑問。
現在の魚道は管理棟の下にあり、真っ暗なので魚がのぼらない。
魚が魚道へのぼらないで上流に行った場合、増水になって堰が倒れた時のみしか遡上するチャンスがない。
歴史や用地等の様々な制約がある中で、どのように魚道を改善すべきかももう少し検討した方がよい。(八田委員)
- ・入り口を見つけられないということと、のぼって行って湛水域の中に出てしまうということの2つも要因にあるのではないか。(玉井委員長)
- ・現在の魚道は川がちょっと蛇行している位置にあり、左岸側はいつも高いので砂利が堆積する。(小倉委員)
- ・魚道の入り口は、既設の入り口から約30m下流に移り、カーブを過ぎたところになる。
呼び水的な効果として、辰巳用水の流末と、川の流れ自体を魚道の入り口に行くように工夫を考えている。
管理棟を右岸に移し暗渠だったところを開水路にすることで、比較的光も入るようになる。
上流が湛水域になっているという要因については、改善は難しい。(事務局)
- ・上流が湛水域になっていることについては問題ないと思われる。(八田委員)
- ・魚道ができてからも、どれくらい魚がのぼっているかチェックし、問題があれば改善できるように考えておく必要がある。(中村委員)
- ・一般的に魚道が堰の下流側に飛び出している形はよくない。堰の位置と同じか、もう少し上流側に入り口を設けた方がよい。その意味で、堰の位置を下流に持ってくるという可能性はあるのか。(玉井委員)
- ・下流へ持っていくと、取水の高さは変わらないので、さらに堰が高くなることになり、今回提案した位置でということ考えている。(事務局)

管理棟について

- ・現況の面積は確保してほしい。(林委員)
- ・現況の面積は確保する。(事務局)
- ・現在の管理棟が伝統的な風致地域にふさわしいとは断言できないと思われる。(玉井委員長)
- ・デザインについては、景観に配慮したものを考慮してほしい。
色については、全体の環境の中で検討していかなければならない。(馬場先委員)
- ・管理棟をメインにして、周辺の中でどういう形に見えるのか等を次回提案したい。(事務局)
- ・管理棟に駐車場スペースを確保して欲しい。(小倉委員)
- ・機能補償なので現在の機能をそのままつくる形になるが、施工上等の必要な範囲を整理し、協議したい。(事務局)
- ・現在の管理棟の跡地利用も含めて案を出していただきたい。(玉井委員長)

堰の形式について

- ・起伏式可動堰について、引き上げ式可動堰と比べて良い点を、景観面だけではなく、もう少し詳しく説明してほしい。(小倉委員)
- ・出水時の操作性や経済性等いろいろ考慮したうえで起伏式が良いと考えている。(事務局)

その他

サイレンについて

- ・現在、小橋だけについていてかなり大きな音がするものを、少しでも音を小さくするために、堰下流の各橋につける形が良いのではないか。(角間委員)
- ・サイレンの設定について、必要なところに聞こえるような形のものを検討したい。(事務局)

用水取水口について

- ・現在のごみの処理作業の問題について検討してほしい。(小倉委員)
- ・自動除塵機を設置することは困難だが、現在の問題を改善できるよう検討したい。(事務局)
- ・用水取水口のスクリーンに安全柵を付けてほしい。(林委員)
- ・今後、検討していきたい。(事務局)

ゲートの素材について

- ・ゲートのステンレスはつや消しが良い。(林委員)
- ・表面処理について、勉強したい。(事務局)

まとめ

第1回デザイン検討委員会のまとめが委員長から提示され、意見の一致を見た。

- ・落水の音の問題は大変重要であるため今後検討が必要である。
- ・魚道についてはさらに細かく設計を進めていく必要がある。
- ・管理棟については周辺の環境も含めて検討する必要がある。

第2回検討委員会では、これらの意見を反映させた各施設の具体案を提示する。