

第 13 回 球磨川下流域環境デザイン検討委員会

日時：令和 5 年 9 月 15 日（金）10：00～12：00

場所：八代市役所 1 階 多目的ホール

■議事次第

1. 開会
2. 事務局からの説明
 - (1) 第 12 回球磨川下流域環境デザイン検討委員会 議事要旨
3. 議事
 - (1) 萩原堤防のデザインについて
 - 1) 石はねの保全・整備方針
 - 2) 堤防補強の方針について
 - 3) 高水敷（遊歩道）の整備案について
 - 4) 階段・スロープの整備案について
 - (2) 委員会の総括
4. 閉会

■議事要旨

①第 12 回議事要旨について

事) 第 12 回委員会の要点（石はねの保全方針、階段・スロープ・遊歩道・サインの基本方針、拠点としての継承、水生ワーキンググループの報告等）について説明を行った。
委) 特に質問なし

②萩原堤防のデザインについて

1) 石はねの保全・整備方針

事) 石はねの保全・整備方針として前回委員会で決定した方針を踏まえて各石はねの保全・復元方策の決定に向けて、各石はねの文化財調査結果、および特徴を踏まえた石はねごとの石積みの仕様や天端部分の構造、舗装材料について説明した。

委) 八代市民が石はねという存在を知らない中で、文化財調査などの結果や取り組みについて、適切に情報発信していけるのか懸念がある。紙媒体では周知しきれず、ネットでの情報発信は若い人々など限られた世代への発信となってしまうため、幅広い世代にうまく発信していけるような方法を八代市には検討してほしい。また、八代市民を巻き込んだイベントを開催するのであれば、文化財調査の結果を盛り込んだ勉強会を合わせて実施するなども考えられる。その中で、石はねの歴史や石工の技術、大

はねの重要性等と一緒に石橋や樋門についても伝えられるように、文化振興課の方に内容を検討いただきたい。勉強会などの機会を通じて、今回の石はね整備に不安や心配を抱えている宮地や太田の地域の方々にも理解してもらえるのではないかと考える。また、現地に日陰ができるような樹木の配置や車いす対応の坂路の配置など、設計上配慮していることがあれば教えてほしい。

委) 石はねや今後の整備の周知について、昨年度 2 月に八代市主催で見学会を実施した経緯がある。石はねは非常に歴史的文化的価値のある遺産であり、情報発信については、引き続き、市でも取り組んでいく。

事) 石はねの構造については、よく検討したうえで整備を実施していくが、石はねが八代市を守ってきたということを様々な場で説明していきたいと考えている。また、日陰のための樹木については、要望があることは理解しており、今後の検討課題である。車いすに配慮した坂路については、後述する議題で説明予定であるが、勾配等に配慮した整備をしたいと考えている。

委) はねの復元について、シミュレーション等を行い、はねの治水的機能がわかるデータが出てくると面白いのではないか。利活用の面では昔以上に利用されることが期待されるが、治水機能の復元まで行えるとより価値が高まるため、実際に計算してみると良い。

事) シミュレーション等は実施できていないので、今後検討し効果があることが確認できた際にはアピールしていきたい。

委) 低水護岸の整備済み区間について、増水の際に発生する流木等の撤去費用は大きいと考えられるが、増水の程度や流木等の撤去費用についてどのような想定をされているのか。また、整備方針にある憩いの場での利活用として、イベントの開催や高台へのカフェの設置などが考えられるが、どのような利活用を検討されているか具体的に教えてほしい。

事) 令和 2 年 7 月の際は、流木が多く堆積したため撤去したが、今年度の出水では撤去等の対応が不要であったことを踏まえると、多少の洪水では堆積しないのではないかと考える。また、利活用の観点としては、幅広い世代に利用してもらいたいと考えており、散歩やランニングでの遊歩道の利用や、小学校の遠足スポットとしての利用が考えられる。カフェの設置など更なる利活用については、近年進められている河川のオープン化に伴い、他の河川で社会実験が実施された事例もあるため、自治体と協働しながら、今後検討していければと考えている。

委) 石はね整備における治水機能やデザインについて、令和 2 年 7 月以降、豪雨での災

害状況等を踏まえて変化した視点やスタンスがあれば教えてほしい。また、今後随時整備を進めていく際に、石はねの設置した場所への手戻り工事は発生しないか教えてほしい。

事) 令和 2 年 7 月豪雨を受けて整備方針等は変わっていない。また、工事については、手戻りがないよう慎重なやり方で進める必要があると考えている。文化的な価値があることに配慮し工事手順を文化振興課と協議しながら進めていきたいと考えている。

委) 地区として一番気になるのは、堤防の強度である。堤防の決壊が一番困る。

事) 堤防に関する事項は、後述の議題で説明する。

委) 昔の石材などが表面に置いてあると良いと考えるが文化財保存との兼ね合いを踏まえて検討してほしい。石はねごとの整備方針について、石材の大きさなどが違う部分で施工性に不安が残る。表面から見た際に 3 段積みに見えないような工夫を検討してほしい。また、各石はねの記録を残すことも大切であるが、萩原堤全体や八の字堰まで含めて、河川の変遷を表現する取り組みが必要である。例えば、絵本などを製作するなどチャレンジしてほしい。

事) 石材や仕様の違いが仕上がりに影響しないかは我々も懸念しているところ。現場の石工との積み方の共有などを行う必要があると考えている。八の字堰や他の治水施設も含めて一体的に表現できるよう、方法を含めて今後検討していきたい。

2) 堤防補強の方針について

事) 第 12 回委員会で示した堤防補強断面の基づき、低水護岸の補強と併せて、具体的な堤防断面の検討を行い、法面が広がり高水敷の幅が狭まることを報告した。

<低水護岸の治水機能について>

委) 令和 2 年 7 月豪雨の際の被害状況に基づくと、イメージパースに示されている芝の法面では浸食されと考えられる。また、スロープの設置により水の流れも変わるが、その点まで考慮されているのか。宮地地区に水が入ってこないように考えてほしい。

委) 萩原地区の堤防については、R2 年 7 月豪雨が起きる前から整備を進めてきており、八代の地域を守るうえで非常に重要な地区であるということを認識している。萩原堤防の強化に加えて、球磨川上流では遊水地や流水型ダムなど、流域全体で流量を減らす対策を実施している。堤防補強に加え、上流の対策も併せて、より安全な整備を考えているところである。また、堤防補強後の法尻が侵食されないか、というご心配の声もいただいた。先ほど意見に上がった石はねの治水効果の話も含めて、萩原堤防がしっかり守られるよう、確認しながら進めていきたい。

委) 洪水時にどのような状態になっているのか市や県、国が写真を撮りに来ないことが問題だと考える。

委) ご指摘のタイミングで撮影できているかという点はあるものの、我々としても写真や動画を撮影している。そのようなことも、しっかりご説明していくことや記録に残していくことが重要だと改めて感じた。

委) 低水護岸を整備したことによって流速が大きくなっていると考えられるが、その分の耐久性は確保できているのか。また、右岸から八の字堰広場へ行くために、水無川のスロープ周辺から沈下橋を架けるなどの一体的な整備は可能か。

事) 護岸などの施設を設計し整備を行う際には、その場所の流速に応じた検討を行うため耐久性には問題ないと考え。ご要望いただいた沈下橋については、どうしても洪水時に支障となることから、新たな設置は難しいと考えている。

<高水敷の植樹について>

委) 石はねやスロープの周辺で樹木を植えても問題ない箇所を探するという視点も持って検証してほしい。また、桜並木など堤防天端をどのように利活用するかも、かわまちづくりと併せて継続議論してほしい。

事) 樹木の設置間隔等の決まりもあるため、安全性を検証しながら樹木の設置も検討していきたい。また、堤防天端については、治水上堤防として必要な幅を確保した上で、スペースに余裕がある箇所で、利活用方法を将来的に検討していきたい。

<維持管理について>

委) 石はね部分に限らず、その前後の遊歩道部分の植生や法面の芝生などの維持管理についても検討いただきたい。天端部分には安全柵が必要と考えられるが、設置しない意向であれば、安全管理上問題がないということを市民にもわかりやすく提示してほしい。畳を断続的に設置することで越水を防いだ事例のように、安全防護柵兼越水防止の何かモデル的な技術開発も考えられる。また、石材の調達を県内で行う点は了解したが、欠損などによる修復を行う際に同様の石材を中長期間的に安定して調達できるのか検討しておく必要があると考える。最後に、はね部分・遊歩道部分の舗装の耐久性を再度確認し、検討いただきたい。

事) 法面の維持管理は、費用の面から、年に2回より多い回数での芝刈りを実施することは難しいため、適切な時期を見極めて実施する。防護柵の設置の有無は、安全を重視したうえで、道路管理者と協議して設置が必要であれば検討する。

委) 防護柵については、今後の利活用や天端の検討と合わせて考えていく必要がある。事務所のみでの維持管理には限界があるため、地元の方々からご意見いただきながら進めていきたい。

③委員会の総括

事) 遙拝堰下流の瀬・ヨシ原の再生などの成果について報告した。

萩原堤防デザインはこれまでの経緯を整理し、今後、並木や天端等の検討を進めていくこととし、球磨川全体の水系の流域治水プロジェクトの一環として引き続き議論していくことを説明した。

委) 水生生物ワーキンググループとして参加してきたが、本委員会での取り組みは、もっと宣伝、自慢してよい成果を上げている。まず、球磨川から一回絶滅したカジカが、八の字堰の瀬で復活し、産卵まで確認できたことは、国交省の土木事業では極めて珍しいケースである。もう一つは、河口域でのヨシ原の再生である。一般的に塩生湿地の植物が生える条件を作ることは難しいが、その環境をうまく作れたことで、多分いま八代海の中で一番生物多様性が高い場所になっていると言えるのではないか。一般の人が見ただけではわからないので、ぜひ自然観察会などで積極的に活用してもらえるとよい。

委) 球磨川全体として今後流域全体に広がっていくという展開はとても良い。萩原堤については、どう利活用するかが決まらないう次のステップに行けないと思う。かわまちづくりは継続されると思うので、積極的に議論を継続してほしい。特に地元の方々から、「これやりたい」、「自分たちでこれをやる」といったようなアイデアがでて、それを行政がサポートするという形が理想であると考えため、是非、活発になってほしい。

委) 歴史の話を少しさせていただくが、球磨川は八代にとっては非常に大事な川であって、八代大干拓につながる話である。干拓に係る石造りの樋門群等は日本遺産となっているが、石はねは日本遺産になっておらず、行政にもあまり取り上げられていない。石工には歴史があり、熊本城を造った石工は「穴太（あのう）」という石工集団であるが、石はねを整備した加藤正方の家臣の中にも「穴太（あのう）」という集団がいる。これら歴史的な流れを大事にして、観光面等に活かす工夫が必要であると考え。

委) 水生生物ワーキングの成果に非常に感激した。盛り土の範囲を広げていきながら、ヨシ原再生を続けていただきたい。

委) 検討委員会は終わりだが、このような事業は継続していくということで合意できたと考える。

以上