１　審議会名　　令和５年度　第6回黒沢洞合自然公園整備検討委員会

２　日　　時　　令和５年12月20日(水)　午後3時00分から

３　会　　場　　会議会場：市役所本庁舎　４階　大会議室

４　出 席 者　　浅川委員、猿田委員、窪田委員、那須野委員、沓掛委員、城取委員、中田委員、東本委員、榛葉委員、百瀬委員、㈱ＫＲＣ藤村さん、龍野さん、藤岡さん

５　市側出席者　山越子ども家庭支援課長、赤羽課長補佐、林、岩渕

|  |
| --- |
| 協　　議　　事　　項　　等 |

**Ⅰ　会議の概要**

**１　開　会**

**２　あいさつ**

**３　協議事項**

**（１）前回委員会の内容確認　(資料１)**

**（２）基本設計（案）の検討　（資料２）**

**（３）今後のスケジュールについて**

**４　その他**

**５　閉　会**

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

**Ⅱ　協議概要**

**１　開　会**

**２　あいさつ**

委員長より、開会の挨拶をいただいた。

**３　協議事項**

**（１）前回委員会の内容確認　(資料１)**

㈱KRC藤村さんより資料１を用いて説明し、前回委員会の内容確認を行った。

**（２）基本設計（案）の検討（資料２）**

資料２に基づき藤村さんから基本設計（案）の説明及び検討課題、決定保留となっていた部分などを説明いただいた。以下検討項目毎に記載。

**（全体計画概要・目指す公園像と土地利用方針・計画平面図　資料２　１ページ）**

前回までの検討内容を図面上に反映したもの。質問意見は特になし。

（**造成・園路広場計画　資料２　２ページ）**

（藤村さん）

資料2-2の平面図に移動円滑化基準の園路とそれに準じた勾配の園路を記載した。園内を周遊できる構造だが、全てを回るには介助者が必要になる。河川区域については実施設計の中で建設事務所等と協議しながら進めていくことになる。

（H委員）

現在の駐車場は砂利敷きだが、拡張後の駐車場や園路にはどのような舗装材を使用するのか。

（藤村さん）

遠路については土系だが、少しセメント質の材料を混ぜたものを考えている。国営公園の堀金穂高地区の池の周りやちひろ公園の舗装写真を資料に載せているので参考にしてほしい。駐車場については現状の延長線と考えてほしい。車の位置はトラロープで区切るようになるかと思う。現状の延長で対応するのが原則だが、砂利が削れてく等の不具合が生じる場合にはアスファルトなどの更に固い材質も検討する。その場合には地面の浸水能力が変わってくるので、排水設備の設置のためのコストとのバランスを考えての対応となる。

**（造成計画の高さの検討、縦断図・横断図　指導・公園境部分の横断図　資料２　３～７ページ）**

（藤村さん）

12/7の現地調査時にも確認したが、待避所は市道の標高と造成後の公園の標高の差が少ない場所を選定している。ここにも前回までにはなかった1～3段目までの園路を落とし込んでいる。

（B委員）

縦断図では現状から造成によって削る部分と盛る部分が相当あるが、釣り合う予定ということでよいか。

（藤村さん）

全て造成によって発生した土でやりくりするので、釣り合うように造成する。現在の縦断図は基本設計段階のもののため、やや大まかなものとなっている。実施設計ではさらに詳細な縦断図を示す。

**（雨水利用・雨水排水計画　資料２　８ページ）**

（藤村さん）

資料内右上に市道と公園予定地の境の土手の写真がある。道路側の水と予定地側の水がそれぞれ一緒にならないように境目の土手で別れている。排水計画としては基本的にはそれぞれの水は混じらずに処理するというのを原則として検討していく。また、園路の舗装などによって今までの土地利用と比べて雨水の浸透が難しい範囲は園内で浸透処理することになる。くぼ地の水が集まるようなところでは浸透トレンチを設け、区切りの部分には浸透桝を設置する。雨水の利用計画としては、北側の水路を南側に付け替える。その中で駐車場南に泥溜めのスペースを設ける。泥を取るためには底面が固い材質である必要があるので、その作り方についても検討が必要。泥とキショウブを1セットで考える必要があり、構造物で対応するのか、日々の管理の中で行うかも含め、実施設計の中で整理をして進めていきたい。池は50ｃｍくらいの高低差で連続していき、深さは20～30ｃｍ程度を考えていて、当初から植物を植えて作りすぎないようにし、田んぼ的な利用もできるようにする。

（D委員）

整備後は通常の雨水排水は案内で処理しつつ、緊急時にはこれまでの用水のように黒沢川に合流できるように現状の用水の流れの部分は残すという考えでよいか。

（藤村さん）

８ページ平面図のように、用水の流れは現在市道沿いのものを公園内南側に付け替えるが、最終的には北黒沢川に繋がる。雨水処理は舗装や傾斜により水が溜まりやすいところに浸透桝を設けて浸透処理する形をとる。雨水と用水とは分けて運用する。

（B委員）

雨水を池ゾーンの方に繋げれば、潤沢な水量になり有効活用することはできないか。

（藤村さん）

土地柄として道に流れる水と、田んぼに流れる水は分けて使用してきたという慣行がある。また、駐車場からの水を取り込む場合には、生き物への配慮面で少し慎重にならざるを得ない。

（C委員）

今まで池に入ってよいか否かの議論をしていない。久保田公園では子どもたちが池に入れるジャブジャブ池というのがあり、自分で入って昆虫観察できるので良い学習環境にもなっている。

（F委員）

南農生からの意見ではあまり深くせず入っても安全な深さにするという意見があった。石を真ん中においてそれを足場にして中に入れるようにするという意見も出た。

（藤村さん）

管理面からは水の深さ、水質の問題などがあり、ルールをしっかり明示しないといけない。用水なので口に入ってしまったリスクなどを、利用者に負ってもらうことになる。常時誰でも入れるというのは難しいのではないかと思う。常時誰でも入れる作りにするよりも、田んぼビオトープという位置付けで泥っぽいところがあることを周知しながら、入れる場所は草を刈っておく等の対応する方が現実的かと思う。管理面を考慮しながら条件設定をしていきたい。

（D委員）

池の構造は既存公園のように遮水シートを引いて作るのか。

（藤村さん）

資料２　８ページ右下にあるとおり、遮水シートを引きその縁に安定させる意味で椰子ロールを設置しその上に土を盛る。

（D委員）

既存池の失敗としては、下の池で発泡スチロールのトロ箱を置いてその中に植物を植えたが、上の池では直接池に植えている。下の池は本来ならトロ箱外に植物は伸びていない予定だったが、管理できていなくて池内に土が溜まりトロ箱の境界としての機能がなくなり池全体に植物が伸びてしまった。ただ、本来泥がたまらなければトロ箱内の植物の上部分だけ刈っておけば管理できるので、拡張地の池でもお勧めしたい。また、池の作りとして遮水シートだと泥すくいの場合に遮水シートに穴が開くのでコンクリートを使っても良いと思う。

（藤村さん）

申し出の池の中の植生状況を鑑みると、最初から池内に植物を植え付けすぎない事が重要と考えている。資料では水田の土壌を利用して池を形作り自然発生した在来種を管理していくというのを記載している。その中でトロ箱の利用というのも良いと思う。もう一ついただいた泥だめに対しての意見では、設置する場所やその作り方も含めて今後の検討課題としたいが、一旦本日の資料では図内の駐車場南側が取り除いた土砂を車両に入れやすい場所として記載した。

（J委員）

泥には様々な生物の棲家としての機能があるが、その点でD委員の見解を聞きたい。

（D委員）

泥ためを作っても必ず泥をすくう作業は必要になり、その作業は重労働なため、すくいやすい構造が重要。遮水シートよりもコンクリートが望ましい。泥は生き物の棲家のため、泥のかき出しの時には生物を他の場所に移す必要があるが、子どもたちにレスキュー体験の場として利用してもらうとよい。泥の中から捕まえた生物を観察して隣の池に流すという経験は有意義なものだと考える。既存池のように植物で覆いつくされるとトンボなどは半分以下の数になってしまう。トロ箱による植栽管理で成功例がある。三郷公民館の池にトロ箱にフトイを入れて管理していたら、水質が良くなりクロスジギンヤンマが50匹ほど羽化したことがあった。またトロ箱は生き物の逃げ場になるという側面もある。

（藤村さん）

D委員に聞きたいが、既存公園ではレスキュー的に泥をすくったことはあるようだが、池全体を対象として泥をすくうような活動はしていなかったということでよいか。

（D委員）

キショウブを抜いたり泥をさらったりという行為はしていなかった。黒沢洞合自然公園の管理は二転三転しており、管理主体が変わる中で、生き物に配慮した管理ができなかったという経緯がある。開園当初にパークボランティアを募集し10人ほどの方々と観察と公園管理を行うという計画があったが、担当者の部署異動等で解散となってしまった。

（藤村さん）

拡張地の池は５つあるので選択肢も５つできる。例えばトロ箱で作る池や中まで入って遊べる池、何もしないで自然に植物が自生する田んぼ的な池など。設計段階では直植えは予定せずに、既存池ではトロ箱の使用と定期的な泥かきを1セットとするように基本設計に記載しておく。

**（植栽整備計画　資料２　９ページ）**

前回の検討委員会では、草原ゾーンの中でもう少し詳細に区分けをして、それぞれの草丈などもふくめて検討すべきとのご意見があったため、資料内のA図を作成した。活用方法からそれぞれの草丈、最初に植える植栽、管理の方針等を載せている。B-1ゾーンの植栽の他に、現状池に過繁殖しているキショウブの対策案について記載をした。どの対策を採るかは今後試験しながら適切な方法を見出していきたい。田んぼの池ゾーンでは泥んこ体験などができるような形で、まず水を溜めて畔草がついてくる様子が見えるような形で整備する。

破線部分は黒沢川付近部分であるが、熊対策として見通し良くする必要があったり、倒木が多かったりするのでその除去や、河川区域の関係で県と協議をしながら整理をして水際にある在来植物の保全に留意しながら作業が必要進める部分になる。

図内C-1は四季を感じられる樹木を植える。C-2は５段目の土地でニセアカシアを伐採しカエデを中心とした中低木を植えて、休憩スポットには伐採木のチップを敷くという方針を記載した。

（B委員）

マンサクはここで自生しているか。できたらその場にある在来種を植えるのがベターだと思う。

（D委員）

直接の自生は確認していないが、あの北黒沢流域には自生していることを確認している。

（トイレ整備計画　資料２　10ページ）

（藤村さん）

トイレの場所については前回までに３か所候補を挙げたが、①の場所の地面を掘削した上で、フラットにトイレに入れるようにし、機械設備は地下に配置する。公衆トイレという側面を加味すると市道沿いに設置するのが自然であるという面も含め①をトイレ設置場所としたい。

（D委員）

バイオトイレは既存のものと同タイプのようだが、現在も維持管理ができる業者がいるか。将来的にも対応できる業者がいることが重要。

（藤村さん）

前回も話題に上がった、おがくずも開園から入れ替えはせずに、おがくず追加という簡易な方法で対応できている。現在も点検会社に委託して管理していて同種の管理ができる業者も複数存在していることを確認している。

**（案内誘導・その他管理施設計画　資料２　11ページ）**

（藤村さん）

景観に調和し効率的な案内をするための案内サインと、園内の管理施設（車止め等）・休憩施設（ベンチ等）について平面上に記載している。また、樹名板等は今後の検討課題とする。

（H委員）

既存公園の使い方では東方向から来る車両が駐車場を通過し西方面に進んでしまい、バックで戻っていくのを見かける。幅員が狭いので不安な車が多い。また、駐車場から帰る車も西側に進んで結局バックして戻っていく車が多いので案内板もその点を考慮したものを設置してほしい。

（J委員）

山麓線からの市道に繋がる部分は森林の陰で急に暗くなる上に、急斜面なので通行にはオーバードライブが必須でとても入り難い。現状の道で誘導する場合には事故が起きないか心配。

（D委員）

山麓線からの進入に関しては市道である以上、「入れません」という表示はできないので山麓線からの誘導についてのサインは不要。ただ、東側からの進入では第一駐車場を過ぎてしまうとバックで戻るしかないので、第一駐車場より上についてはUターン不可等の表示は必要。

**（利活用・維持管理方針　資料２　12ページ）**

（藤村さん）

資料内にこれまでの維持管理についての意見をまとめている。

第４回検討委員会時に管理作業量を洗い出し、必要な人員を定めてから、官民の役割分担を考えていくという意見に基づき作成した。管理作業を植物管理・清掃管理・施設管理に分類したうえで、「頻度を定めにくい小規模作業」と「定期・面的で規模を定めやすい作業」に分け、それぞれの実施主体を検討していく。

予算の都合上、常駐の管理者は設置できないが、様々協力者等とのつながりの輪を拡充し維持管理の参加のすそ野拡大を目指す。

植生管理について植生区域ごとに整備後のタイミングに応じて適した管理作業を行う。「整備当初」「整備後５年後」「整備後6～15年」というタイミングで管理の方法を変更する。

管理に当たっては火入れ（野焼き）やキショウブの衰退促進等の特殊な手入れも取り入れる。関連条例の順守と試験的な取り組みを行い最適な管理方法を検討する。

拡張整備基本設計と黒沢洞合自然公園の設置管理条例とに不一致がある。開園時期の記載や、植物採取の制限などの文言について整合性を図る。

（J委員）

たたき台としてはとても良いと思う。

（K委員）

管理作業のイメージがしやすくなった。方針3のタイミングに応じた管理作業について、管理の最後には伐採というところにたどり着くかと思うが、その最後のタイミングを当初の管理段階で示せるというのが大きな意義があると思う。

（D委員）

過去に烏川渓谷緑地では開園前に管理方針を定めたが、現在の公園管理に携わる人の中で、木は切ってはいけないという先入観にとらわれてしまって、伐採が進まず、公園全体が鬱蒼と暗いイメージになってしまった。明るい環境に生息する動物がいなくなり、森林種だけになってしまった。伐採の適切なタイミングを逃すと管理費用も多くかかるようになってしまう。イメージでもよいので伐採をする段階について計画するのが良い。

D-１やD-2 の部分はニセアカシアが多く自生している。ニセアカシアは高木であり鬱蒼としているので少し森林をすいた方が良い。ニセアカシアは切ると一斉に種子が目を覚まし増えていくので伐採時には注意が必要だが、他の木が伸びていき日光を遮ると成長が抑制される。他の植物が伸びるまでできるだけ刈り取るという方法を念頭に置いておいてほしい。

**（３）今後のスケジュールについて**

説明会を令和６年１月30日（火）19時から三郷公民館講堂で開催する。

１月中にボーリング調査を基本設計業務の中で実施する。３月には実施設計の業務に入る。

検討委員会の年度内の開催については、１月の説明会の状況次第だが、必要に応じて開催する。

**４　その他**

（H委員）

既存公園内のトイレの渡橋の手摺の付け根が腐食している。

公園内の水路は自然石を置いてかたちづくっているが、トイレ東側の箇所で自然石の周りに穴が開いて危険な場所がある。確認をお願いしたい。

**５　閉　会**