

【議事要旨】

第3回 野鳥公園整備に関する検討委員会

- 1 日 時 平成26年2月21日（金） 17:30～18:50
- 2 場 所 あいれふ7階 第2研修室
- 3 出席者
春日井委員長，大谷委員，小島委員，酒井委員，坂井委員，
田村委員，中村委員
福岡大学工学部 教授 山崎 惟義氏
- 4 議事次第
 - (1) 開 会
環境対策部長挨拶
 - (2) エコパークゾーンにおける環境の現状
 - ① 鳥類の利用状況等
 - ② 『博多湾奥部における水質について』
福岡大学工学部 教授 山崎 惟義 氏
 - (3) 野鳥公園前面海域に導入する機能について
 - (4) その他

【配付資料】

- 資料1 野鳥公園前面海域に導入する機能について
- 資料2 エコパークゾーンにおける鳥類の利用状況等について
- 参考資料1 これまでの環境保全・創造の取り組み
- 参考資料2 野鳥公園整備にあたっての基本的な考え方等について

第3回 野鳥公園整備検討委員会 議事要旨

	<p>(1) 開 会 環境対策部長挨拶</p> <p>(2) エコパークゾーンにおける環境の現状</p> <p>①鳥類の利用状況等</p> <p>(資料2) 事務局より説明</p> <p>②『博多湾奥部における水質について』</p> <p>福岡大学工学部 教授 山崎 惟義 氏</p>
外部専門家	<p>[要旨]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・和白海域の水質を考える上で、博多湾全体としての状況把握が必要 ・平成24年の和白海域は底層の貧酸素状態は博多湾全体としてみると顕著だった ・野鳥公園を生物多様性の観点から形成していくには、和白海域での貧酸素水塊の形成過程とその挙動の解明が必要 ・和白海域は滞留しやすいので、海底の形状の改善が有効である
	<p>(3) 野鳥公園前面海域に導入する機能について</p> <p>(資料1) 事務局より説明</p>
委員長	<p>海水淡水化施設の放流水温度はどのくらいなのか。</p>
外部専門家	<p>温度は海水と変わらないが、塩分濃度が高いため下水処理水と混合して放流しており、周辺海域より若干密度が高い。溶存酸素はそれほど高くなく4.0～5.0mg/L程度であり、若干酸素濃度の高い水が底を這うように移動している。</p>
委員長	<p>貧酸素の影響をかなり軽減することができる水があるということか。</p>
外部専門家	<p>そうである。</p>
委員	<p>北風が吹くと貧酸素水塊が上昇するとのことだが、南風の場合はどうのように貧酸素水塊が移動するのか。</p>

外部専門家	<p>密度成層の強さと、攪拌させようとする力のどちらが大きいかによる。</p> <p>時間とともに表面の淡水が広がり密度差が小さくなって、南風が吹くと南側海岸表面まで貧酸素水塊が上昇しやすくなる。平成 24 年は干潟の上まで貧酸素が上がって生物の死滅が見られた。野鳥公園を考える上で、鳥類の餌が減少することが懸念される。</p>
委員	<p>東京湾でも貧酸素による硫化物で海水が目に見えて青白くなることがあるが、和自海域はどうか。</p>
外部専門家	<p>おそらく大丈夫である。博多湾ではそれほど多く硫化物が検出されない。窪地の中の水では硫化水素臭がするが、和自海域ではそれほどではない。</p>
委員	<p>貧酸素水塊が干潟を覆ってしまう場合に、野鳥公園の浅場が生物の逃げ場となるような機能をもたせることはできるのか。</p>
外部専門家	<p>風向き次第で、貧酸素水塊が浅場の方へ流されなければ可能性がある。</p>
委員	<p>平成 24.9.13 のカモ類の餌量が意外と多いが、貧酸素水塊で生物が死滅してもすぐに復活しやすいのか。</p>
事務局	<p>H-7 は潮汐により干出と浸水を繰り返している干潟域の調査地点である。場所によるかもしれないが、干潟域において餌生物としてはそれなりの量が維持されていると考えている。一方 I M-3 では夏季のベントスがかなり少なくなっていた。干潟で見られた生物の死骸の多くは海底の貧酸素で死滅し流れ着いたものではないだろうか。</p>
外部専門家	<p>マテガイは干潟で死んでいたとのことなので、干潟においても影響はあったのだろう。</p>
委員	<p>和自干潟で生物が死んで餌がないときは、鳥は別の場所に行くのか。</p>
委員	<p>餌がないと他のところに移動する。今年度は全体的に餌となる海藻が少なかったが、御島海域でホオジロガモ、スズガモ、ヒドリガモ、マガモが見られた。御島にも注目してもらいたい。</p>

委員長	毎回死滅がおこるわけではなく、干潟、浅場があればそれなりに生物が生き残れるということであろう。
委員	博多湾全域で一律に貧酸素になるのか、それとも、和白海域で貧酸素になったものが潮の流れで博多湾全域に広がったものなのか。
外部専門家	まだメカニズムはわかっていないが、広範囲に酸素濃度が低い状態が広がっていた。H24年度は博多湾全体で70箇所調査したが、ほぼ全域で溶存酸素濃度が下がっていた。
委員長	大雨で密度成層が発達し、台風等の攪乱がほとんどなかったことによるものか。
外部専門家	そうである。淡水の流入で蓋をされた状態であった影響が大きい。
委員	本日の検討は浅場づくりだが、資料1の1ページの水質・底質の改善について具体的にやっというところまでは示されていない。それはまず前面のところをやってその様子を見ながら、まさに順応的管理ということで、次のステップということか。
事務局	公園前面の環境づくりとともに、先ほど課題が示されたように、海域としての環境改善が必要であると考えられるので、そのあたりの方向性などについてもご意見を頂きたい。
委員長	博多湾全域を環境改善すれば、貧酸素に効果があるだろう。野鳥公園にあわせた浅場の検討をしつつ、和白海域の底質の改善を検討していくということではよいのではないか。
事務局	環境質の向上が図れるよう検討していきたい。
外部専門家	酸素濃度だけではなく、底泥中の硫化物濃度にも注目すべきである。あまり高いと貝類等が定着しないので、冬場の生息数に影響が及ぶかもしれない。
委員	浅場の構造について、全てを潜堤で囲う必要はないのではないか。土砂が他のところへ行ってしまふことがなければ、少くも土砂の移動は問題にならないと思われる。底生生物の行き来ができるように、完全に潜堤で囲ま

	<p>ないやり方について検討してはどうか。シミュレーション等の結果、問題がなければ、潜堤前面はなくしていいかもしれない。</p> <p>また、石組みで野鳥の休息場を作ることに加えて、土砂を盛って休息場を作るやり方についても検討してはどうか。土砂と石組みで休息場を作れば、多様な野鳥の休息場になるのではと思うのでご検討頂きたい。</p>
委員長	<p>大阪の堺 2 区で半円形の離岸堤を作って土砂を入れたら干潟化したそのイメージだろう。アイデアとしておもしろい。</p>
委員	<p>御島のアマモを植えている場所は砂の流出を防ぐ潜堤を作ったのか。</p>
事務局	<p>厚さ 30cm の覆砂をただけである。</p>
委員長	<p>野鳥公園前面は水深が 3m あるので、少し覆砂するだけではアマモが生える水深ではなく、また、貧酸素を防ぐのも難しいので、DL-0.5~0.9m としているのか。</p>
事務局	<p>そうである。</p>
委員	<p>牧の鼻のところに設置している鳥類の休息場としての石組みはどのあたりか。また、石組みを設置したことにより、周辺が浅くなったり深くなったりしていないか。</p>
事務局	<p>場所は牧の鼻から 20m 程度沖なので、干潮時には近づくことができる。また、石組みによって周辺の浸食や堆積は見られていない。</p>
委員長	<p>周りは岩場なのか。</p>
事務局	<p>岩礁帯である。</p>
委員	<p>野鳥公園をつくることによって、和白干潟に生息する鳥類が変わってしまわないのか。</p> <p>今回の資料では海鳥を対象としたコンセプトだからいいのだが、前回の資料の市民意見のイメージ図をみると、陸側が森のようにになっているものが多かった。海鳥を食べるような鳥が来るのではないか。</p>

委員	ラウンジカフェに参加したみなさんは、あそこに森というイメージを持っている方が多かった。照葉に住んでいる方の中にも森がほしいという意見もある。
委員	森をつくと和白干潟に来ているシギ・チドリ類や海カモ類が今までと同じように住んでいけるのか。今の生息環境を変化させてよいと考えるのか。それとも、変化させない方がよいのだろうか。
委員	今回の案のように石組みを置いてアマモを植えれば、満潮時には海ガモ・カモメ類、干潮時には和白干潟にいたシギ・チドリ類が満潮時に休息できる場所となるのでよいと思う。
委員	今回の検討のイメージは、今の状況を変化させるというよりはよりよい方向へいく考え方ととらえてよいのだろうか。
委員	よいと思われる。
委員	今回の議論ではないが、やはり陸側の公園のイメージが森というのが疑問である。
委員	ラウンジカフェで多かったのは森のイメージである。その中に雨水などで湿地をつくるという意見が多かった。
委員長	設計では猛禽類が来ないように高い木を置かないなどの工夫をしつつ、湿地を作っていけばいいのではないか。まだその点は決めきれていないようなので、今後の事業実施の際に設計で考えて頂きたい。
委員	アマモを増やしていくことについて、今後も市民と共働で活動していったらどうか。他の委員の皆さんはお忙しいかもしれないので、まず私が市と一緒に活動していこうと思う。
委員長	御島地区でアマモが大きく増えたのは、底質の改善を行い、増やす努力をした結果が結実したものである。場をつくってもうまくいかない場合もあるので、そのあたりも考えてやっていかなければならない。 アマモは水温 29℃以上で消失するので、あまり高温になる環境は良くない。ある程度の海水交換もあり、少し冷たい水が入るくらいのほうがいい。設計

	<p>の際の参考にして頂きたい。</p>
委員	<p>人間が浅場を利用する場合に、今は護岸から海側を眺めるだけの計画のようだが、可能であれば岸壁から栈橋を延ばして、小学生たちが作ってくれるであろうアマモ場を上から観察することができたらと思う。そのような施設は野鳥の生息場としての視点から考えるとどうだろうか。</p>
委員	<p>鳥と人との緩衝距離から考えると、野鳥の利用という観点からはあまりよろしくないのではないか。</p>
委員	<p>栈橋の先端を広くして、他の野鳥公園にあるようなついたてを設置してはどうだろうか。</p>
委員	<p>陸域に作っている例はある。</p>
委員	<p>それを栈橋に作ることにより、より目の前で野鳥を見ることができる。</p>
委員	<p>近くで見るための工夫としては、双眼鏡やカメラの設置なども考えられる。栈橋となると、気象条件等により閉鎖したりする必要がでてくるので、管理面で複雑になるのではないか。</p>
委員	<p>アマモ場をせっかく作っても実際に見えないのがとても残念だと思う。</p>
委員長	<p>潮位がかなり下がった時は見えるが、観察をその時間帯に合わせるのなかなか難しいだろう。</p>
委員	<p>せっかく御島のアマモ場があるのでそちらの方を観察に活かせるようにできないものか。和白と御島と野鳥公園でうまく機能分担していくことができればとてもよい。</p>
委員長	<p>御島では護岸のすぐそばでアマモが見える。港湾局がよく掲載する写真でアマモ群落をたくさん紹介して頂きたい。</p> <p>今回は、海域の貧酸素水塊等の説明をしていただいたが、こういったものをできるだけ防ぐためには、浅場をできるだけ用意し、かつ、鳥にとってもよい休息場となるような環境をつくるということが必要であるということをご議論いただいたということによろしいか。</p>

委員	<p>今回議論しているような内容については、一般の市民はなかなか知らないことだと思う。現地において、その場が環境についてどういったことを考慮しながら設計し、機能を持たせているかについて学習ができるようになればよいと思う。</p>
委員長	<p>その通りであるので、ぜひしっかりと検討をお願いしたい。</p>
事務局	<p>(4) その他</p> <p>次回については、これまでの議論の内容をとりまとめたものをお示し、議論して頂く予定としている。</p> <p>日程等については、決まり次第お知らせする。</p> <p>閉会</p>