大阪府都市基盤施設維持管理技術審議会

平成26年度第３回　河川港湾公園部会　議事録

日　時：平成26年7月30日（水）　10:00～12:00

場　所：大阪府西大阪治水事務所１階会議室

出席委員：河野部会長、杉浦委員、戸田委員、長尾委員（50音順）

　　　　　　　（事務局）戸田港湾局計画調整課長・増山公園課長、岡野河川環境課課長補佐　ほか

議事次第：１．平成26年度第２回河川港湾公園部会の報告

　　　　　　　 ２．都市基盤施設長寿命化計画　行動計画について

【議事１】平成26年度第２回河川港湾公園部会の報告

・（意見なし）

【議題２】都市基盤施設長寿命化計画　行動計画について

・２．２点検・維持管理の現状、２．３当該分野における課題は、４章で解決されていると考えていいのか

⇒２章の課題に対して、４章で対策を記載している。

・河川P4の表１－５の河川施設点検期間実施要領は毎年更新となっているが、どのようなものか。

　⇒基本的な骨子は変わらないが、年々で点検のポイントを更新しているので毎年更新と記載している。

・河川P14表２－５のｃランクは「10％以上」となっているが「10％未満」の間違いではないか。

　⇒10％未満の間違い。修正する。

・港湾のP12の表2-4に点検種別があり、離岸堤などに黒四角が記してあり、委託で今後実施したいというものがあるが、現在は直営で実施しているのか。

　⇒離岸堤については、定期点検も直営でも実施できておらず、船舶で近づいて目視で確認しているのみ。

・公園のP14、直営よりも委託のウエイトが高くなると思うが、全てを委託任せとなると府の職員の経験等が進まない可能性があり、知識や経験の継承などに課題があると思われる。職員の研修を兼ねて一緒に点検するなどする必要があるかもしれない。

・一般の方が見られるものであるので、記載間違いのないように。例えば河川のP8、「鋼材の腐食」は「鋼矢板の腐食」と記載した方がよいし、「貫通穴」は「貫通孔」の間違い。細かなミスがあるので、確認のこと。

・港湾P8にCo中性化とあるが中性化そのものは劣化ではなく、中性化によって生じた錆やひび割れが問題。また護岸のひび割れとあるが、これはコンクリートのひび割れではなく、ブロックが滑っているものであって、その下のほうが悪いので誤解を招く。このような細かなところも確認のこと。

・公園P12②では精密点検と記載されているが、表２－３では詳細点検と記載されている。記載内容が一致していないので確認のこと。

・河川P23にレーダー探査で空洞箇所を特定するという記載があるが、レーダー探査以外にも振動特性計測など、色々な非破壊検査があるので、その適用性などを調査から始める必要がある。これは河川に限らず、新技術の活用というところで分野横断的にやっていくべき。

・河川P23①から③は項目として違うものが並んでいる。①天端高調査、②河床変動予測は対象のもの、③非破壊検査はツール。非破壊検査ではなく、空洞調査と記載するべき。

・河川P25に他機関の基準が記載されているが、評価の分類がこれまでの府の評価の分類と異なると思う。これまで蓄積された点検のデータを基に将来の劣化予測をするときに判断の基準が変わると将来のデータが活かせなくなる可能性もある。これまでの評価の分類と、今回の判定基準の整合性、関連性を整理しておかなければ、これまでの膨大なデータが活かせなくなることもあるので注意が必要。

・河川P34、①で経過観察、応急対応、順次対応、優先対応とあるが、図の下に優先対応と順次対応の定義があり、優先対応には応急対応完了後に対策を実施するとあるが、では応急対応とは何かということになるので、分かるように記述のこと。

・港湾に限らず、ほとんどの施設が管理手法として状態監視型となるのは仕方がないが、早い時期に整備した施設が、ある時期に限界管理水準を超えることが考えられ、維持管理の予算がかさんでくるということがあるので、港湾で持っている予算のシェアでいけるのか、府全体として事業管理室が優先的に配分するのかということもあるので、計画に書かなくてもいいが予備的に検討した方がよいのではないか。

・大阪府だけではなく、他でも維持管理しているはずなので、そのような情報も取り入れた方がいい。自治体間でお互いにこのような情報をやり取りすることが必要。

・港湾P25に桟橋上部工に関してマルコフ連鎖を使って予測計画型で実施するとあるが、マルコフ連鎖は確率の話なので、これまでのように仕様規定的な管理水準と異なってくる。本当に取り込むのであればかなり大変。策定する行動計画が単なる紙に書いた計画になると困るので、本当にやることであれば書いてもらいたいが、目標としているところは文章表現を工夫した方が良い。

・本当にマルコフをするのであれば、ある程度のデータの蓄積がないとできない。マルコフでやって長期的に予算がどの程度必要かという評価には有用であるが、一つ一つの構造物を補修していくかということにマルコフは多分使えない。

・公園P12に緊急点検で地震や台風、豪雨時の後に点検をやるということが記載されていない。このままでは公園分野に関しては地震時等の後に点検をやらないと読めてしまう。実際は点検をしていると思うので、そこが読めるようにしてもらいたい。また、P12の現状では、臨時点検で行楽期や夏休みなど利用者が増える時期に点検するとあるが、P20の今後の維持管理では記載されていないため、臨時点検をやめると読めてしまうので、齟齬がないようにしてもらいたい。

・河川P23に河床変動予測が記載されているが、予測で大まかな傾向は出てくると思う。河川のデータと河床材料データがあれば、様々な条件を与えればシミュレーションができ、実行可能だと思う。近年は1次元でも2次元でも共有が進んでいるので、データ蓄積を踏まえながらでも可能で、参考としてフォローする方法としては現実的であり、試行的に実施してもよいのではないか。

・河川P18、維持管理業務フローに10か年計画に基づいた維持修繕等の実施と、システムの連携が加えられているが、この図をまず見ることになるので、何を動かしていこうとしているのかを的確に示されないといけない。最後にPDCAも記載されているが、そのあたりが具体的に分かるようにした方が良い。また、10か年計画は河川カルテの更新時期に合わせて見直すとあるが、河川カルテは毎年更新されるのか、5年に1回か。

　⇒5年に1回更新を考えている。

・河川に限らないが、点検の結果等の情報をどう使ってPDCAサイクルを回していくのか具体性が見えてくるよう、分かりやすく記載すべき。

・目次を見ると、１章で何をやるべきか、２章で現状と課題、３章で基本的なことや理念が記載されている。それであれば４章から７章でそれぞれ何を記載すべきかということをきちっとしておかなければならないが、４章ではハードの内容が記載されており、５章から７章でコストや人材、マネジメント体制が記載されている。もう少し各項目が整理できるのではないか。例えば、公園では４章に府民連携やPDCAも記載されており、７章などで記載すべきものではないか。河川でも４章のP26に「評価体制を維持していく必要がある」とあるが、これは課題であって２章に書くべきであり、この課題に対して４章にどうやっていくのかということを記載すべき。またP17の基本理念については、河川管理施設の維持管理にあたっての基本理念と書くからには、河川がそうあってほしいのか、そのためにはどうやっていくのかということを書くべき。

・河川のP32に設計供用期間が50年とあるが、ポンプなど不具合に関係なく年数が経過すれば更新するものはよいが、堤防等の寿命が記載されているのは余計な情報であり、間違った情報になる。これを記載すれば50年経てば更新すると読まれかねない。

・計画には、今までやっていなかったことを適切に実施していくことや、技術力の足らなかった部分をどうやって補っていくのかというような地道な内容が書いてある方がよい。第1編の基本方針には種々の目的が記載されていてもいいいが、それを受けて各部会ではもう少し地に足のついた内容を記載した方がよい。