

第1回サイバーポート検討WG（港湾インフラ分野）議事概要

【議事3（2）意見交換、閉会】

（委員）

公共座標ではなく任意座標を使用した測量、位置情報を持っていないCADデータなどが多く、データベースに登録する際に、データの作成や修正にかなりの時間や労力を要する懸念がある。そのようなデータが円滑にデータベースに登録できるようなシステムにしていなければ有り難い。

（委員）

運用面と、開発にあたっての港湾管理者の費用負担について心配している。

運用面（どのようにデータの入力をするか）について、河川や道路の例をご紹介いただきたい。データの更新は極めて重要だが、作業量が膨大。このため、オートマチックな更新方法として、情報登録時に、例えば工事竣工時に請負者が登録するような仕組みが考えられないか。また、災害時には災害報告を作れば自動的にマップが更新されるような工夫ができないか。

（委員）

港湾台帳については、実際更新が十分になされているとは言えない状況。職員数の問題や委託予算の問題等で電子化に時間がかかるのではないかと考えている。

（委員）

作業の手間を懸念しており、座標系などについても手戻りが発生する可能性があるため、情報を登録する際には早めにルール作りをした方がよい。

（委員）

電子化にはなかなか手がかからないのが現状。

災害復旧では地方整備局との連携において、電子化されていればリアルタイムな情報共有ができたところだが、実際にはアナログ的に紙や電話でやり取りをしながら情報共有をすることがあった。データベースがあれば、民間業者ともどういう復旧の方法があるのかについて、顔を合わせなくても迅速に議論できる。ぜひ、素早く、国主導でやってほしい。

システムが動くときに、設計・工事の適切な手法を導くにはデータの多さがカギであり、情報を早く多く集めることが重要。

【事務局】

座標の話について、ルール作りが重要だという指摘があったがその通り。座標に限らず、ルール作りを早くすることで、電子化・データ登録の容易性が高まる。既存のデータについては、個々の具体的なデータを見ながら相

談させていただきたい。

データをどのように更新していくか、共有していくかについて、1つ登録したら他に更新するものはない仕組みが望ましい。事業者からいただくデータの整理の仕方まで変えていき、我々の働き方改革を行いたい。

また、災害時に情報をどのように共有するかは非常に重要なテーマであり、常日頃からこういった情報を事前に集めるべきかという議論を詰めた上で、どこかに登録すれば全て共有できる仕組みを構築していきたい。

(委員)

膨大な情報量が集約されるので、必要なデータを検索する際、手間にならないように工夫してほしい。また、どこまで公開するかのアクセス権限の付与についても検討してほしい。

(委員)

膨大なデータが必要になるので、どれくらいの費用が掛かるのかを懸念している。

(委員)

庁内でもインフラ管理データベースができないか議論が始まったところで、国の動きは参考になる。ある程度のルールを示していただくと、二度手間になることがない。

業務の効率化に期待するが、そこに至るまでの入力作業と費用について心配をしている。

実態としては、港湾台帳の図面などは紙ベースで管理しており、位置情報を全く持っておらず、作業量を心配している。

(委員)

当方では港湾台帳ベースの施設ごとに港湾施設・海岸保全施設の維持管理状況をデータベース化しているシステムがある。連携基盤の検討にあたって、可能であれば当方のデータベースから自動的にデータを流し込める形にしてもらえると有り難い。

データの見せ方は今回の WG の中で検討していくものと思うが、ぜひ連携して使い勝手の良いものを作って欲しい。

【事務局】

作業量が多いのではないかと懸念について、私どもの方でもデータ化しているものがあるので、それを紹介していきたい。全体像が見えないのでご不明な点、費用面もあるかと思うが、議論しながらできるだけ効率的に進めたい。

データが膨大なゆえに重くなるのではないかと指摘があったが、システムの専門家とも相談しながら、動作が素早い、ちゃんと動くものを作りたい。公開の範囲についても議論していきたい。

各港湾管理者のデータベースについても聞きながら進めていきたい。二度手間にならないのは重要であり、逆に使い勝手が良い工夫をされていれば紹介していただけると非常に有り難い。

(委員)

港湾区域の3次元データ(水深も含めたデータ)、風、波浪、潮位、潮流データは、連携基盤に含められるのではないかと考える。

(委員)

建設業界でも i-Construction 推進による生産性向上に努めており、部分的な採用では効果が最大限に上がらないこともあるが、段階的に進めていかなければならない。短期的なコスト面だけでなく、最終形状を見据えた上で長期的な視点を持って進めて欲しい。

1つのプロジェクトで国と自治体で複数のシステムを使うのは不便なので、共通するシステムの下でDXを推進して欲しい。技術開発が必要な面もあるので、国の支援や、大量なデータを取り扱う上で5G等の通信インフラの充実も検討してほしい。

(委員)

資料にある「システムの利用者」は誰なのか。公開の範囲にも関わりますが、災害時・建設時・維持管理時などで利用者が異なるので、誰がいつ使うのかというシチュエーションの特定と、それに基づいたルール作りが必要だと考える。

(委員)

既存のデータベースを繋ぐということに重きを置くのか、港湾局で大きなデータベースを作るということに主眼を置くのかによって取り組み方が変わるので、実態調査の結果を考慮しながらより良い方向性を検討して欲しい。また、データの項目・形式・単位が揃っていないと横断的な利活用ができないので、実態調査等も踏まえて要件定義時に留意して欲しい。

港湾インフラ分野で管理することになる港湾や港湾施設のコードを、港湾物流分野でも活用できるようにしてほしい。

【事務局】

港湾区域の3次元データ化について、i-Constructionの取組の中で収集している3次元データと統合して、徐々に進めていきたい。潮流等、他のシステムのデータについては連携できるよう検討していく。

自治体のデータベースとの併存について、国で作ったものを自治体で管理していく中で、統一的に整理することが重要だ。BIM/CIMの議論でも似たような課題があり、統一の議論を始めたところ。

指摘をいただいた「利用者」は、一義的には港湾管理者であるが、施工者やコンサルタントからデータをいただく際の接続の有無等、アンケートも含めて検証していきたい。誰とどうやってアクセスするかは重要な視点であり、整理していく。

軸足の置き方について、実態調査を含めてどういった形になるか、全体を把握したうえで手順を整理していく。施設のIDについて、港湾台帳ではIDが付与されているが、データの更新が大きなカギになる。IDの整理は最初にやらなければならない作業である。物流分野・管理分野にもIDを使った形での展開が図れると考える。

(委員)

ニーズや課題について皆さんからすでにいろいろな意見が出ているので、よくお聴きいただければ。

(委員)

インフラ分野の連携基盤の一義的な利用者は港湾管理者とのことだが、その場合、内部の仕事の効率化、内部コストの削減といったメリットは見えにくく、モチベーションが上がらないことがあるので、良い形を見せながら検討を進めていただきたい。

今までも維持管理情報データベースなどに挑戦してきたが、うまくいかないことがあるのは、紙でも何とかなっている、今のやり方に慣れているのでメリットを感じないという2点が大きい。紙はもう受け付けられない、連携基盤を使うとメリットがあるという形を明示して進めていただければと思う。

一方、今i-ConstructionやBIM/CIMの検討がなされているが、そこで出てきたデータをどう保管して、その後の活用をしていくかという問題が解決できていない。これらの取組で得られたデータを今回のような基盤の中に残していくことができれば、相互のメリットになる。データを保管しておくことで災害時に役に立つというのが一つの使い方だが、日頃からデータを登録することでメリットを感じられるよう、インデックス・統計・集計のような機能があるとよい。そのためのデータについてはPDFや測量データでなく、これだけは登録して欲しいというデータの種類を、アンケートの結果を踏まえて取捨選択していく必要がある。

最後に、港湾の外の話はあまり出てこなかったが、防災、観光、海図など、港湾局の外との連携も検討してほしい。

(座長)

災害が多発する一方で、港湾の老朽化などの問題もある中で、データを使ってメリットを出していきたいという点は、港湾管理者も、それにかかわってきた建設業界やコンサルタント業界も意見を同じにしている。一方で、多大なお金・手間がかかるのではないかという課題があり、これをどう乗り越えるかに尽きる。WGは今日が議論のスタートであるが、関係者のニーズや課題、いろいろな意見をしっかりと伺いながら良い方向に進めることが肝要。是非、日本の港湾の建設・整備・運営・管理の全面についてのデジタル化を進めていきたい。