

# 公共事業の事業執行監理へのプロジェクトマネジメントの適用について（その1）

## －導入効果の報告と適用する事業についての提案－

国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 笛田 俊治, 宮武 一郎  
 株式会社建設技術研究所 正会員 毛利 淳二  
 (前 国土交通省国土技術政策総合研究所)  
 財団法人先端建設技術センター 正会員 福井 次郎, 湯浅 康尊

### 1. はじめに

国土交通省では、「良質な社会資本を低廉な費用で整備・維持する」ために、従来実施してきた事業執行に係わるマネジメントの高度化を図り、限られた費用、人員で効果的かつ効率的な事業執行に資することを目的として、プロジェクトマネジメント (PM) 手法の導入を検討してきた。国土技術政策総合研究所では、この検討の一環として、公共事業の執行監理に用いる支援ツール、いわゆる PM ツールの開発に取り組み、直轄事務所で試行を行ってきた。

本稿では、事業執行における課題を述べるとともに、PM ツールの概要及び試行を通じて確認できた効果を報告する。また、PM ツールを導入するのに適した事業について提案を行う。

### 2. 事業執行における課題

社会資本を整備する公共事業の中には、厳しい自然、社会条件の下で実施する大規模な事業が多い。これらの事業では、多くの作業工程が複雑に関係しあっており、ひとつの工程が遅れると、関連する他の工程に連鎖的に影響し、事業の遅延や事業費増大を引き起こす可能性があるため、各工程の進捗を確実に把握した適切な管理が必要である。また、多くの地元・関係機関との調整・協議事項が発生することもあり、これらを適時・適切に対処するため、過去の調整・協議記録を適切に管理し、事業の完成の遅延につながるような手戻り、トラブルを防止する必要がある。一方、事務所職員が減少する中、各職員が処理すべき業務量が増大している。

このため、これまで以上に効率的な事業執行監理が必要となっており、そのひとつの手法としてプロジェクトマネジメントの導入が挙げられる。

### 3. PMツールの構成と機能

公共事業を執行監理するために必要な情報、データは数多くあり、これらが複雑に関連しあっているため、人が手作業でこれらの情報を管理することは困難である。

このため、情報を一元管理することが重要な課題のひとつであり、プロジェクトマネジメントでは、これらの情報をデータベース化して処理する PM ツールと呼ばれるコンピュータソフトを利用することが多い。

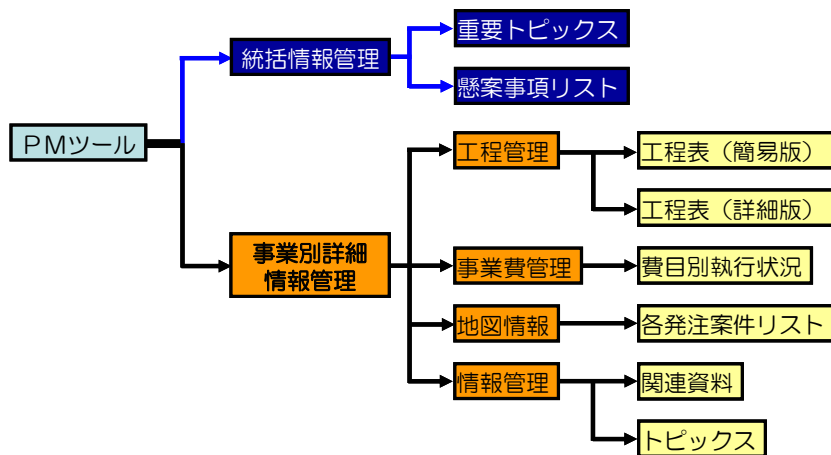


図-1 国総研版 PMツールの構成

国総研では、事業執行における課題、事務所からの要望等を調査検討し、公共事業に適用する PM ツール（以下、国総研版 PM ツールという）を開発した。国総研版 PM ツールは図-1 に示すように、①工程管理、②事業費管理、③地図情報、④情報管理に関するデータを一元管理する機能がある。

表示機能は2種類あり、一つは事業別詳細情報管理で、上記の4種類の情報全てを表示する機能である。もう一つは統括情報管理で、全情報の中から特に事務所長、副所長等(プロジェクトマネージャ)や、この情報がキーワード プロジェクトマネジメント、PM ツール、工程管理、事業費管理、情報共有管理

連絡先 〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地 国土技術政策総合研究所 TEL029-864-2211 (代)

要なプロジェクトメンバーが把握していなければならない重要案件や懸案事項の対応状況を表示する機能である。なお、①工程管理については、独自のソフトは開発せず、汎用性が高く低廉な価格で提供されている市販ソフトの中から操作性がワープロ、表計算ソフトと類似性の高いマイクロソフト社製 MS - Project を利用している。また、PM ツールは個人情報等も取扱うため、外部に情報が漏洩しないよう、ID、パスワードでアクセス制限をかけ、セキュリティ対策を行っている。

#### 4. PMツールの導入効果

国総研版 PM ツールを用いた事業執行監理を行った事務所へのヒアリング調査等により、PM ツールの導入効果として、計画的、効率的な事業実施、業務の省力化、情報管理の向上が挙げられた。

- ①計画的、効率的な事業実施：PM ツールを用いることにより、「誰が」「何を」「いつまでに」行なうかが明確になるため、各担当職員の工期遵守の意識向上と、それに伴う事業執行の更なる効率化が期待できる。また、コスト遵守による事業費の適正管理も期待できる。この結果、これまで以上に計画的かつ効率的に事業を実施することができる。
- ②業務の省力化：国総研版 PM ツールの導入と併せて国総研が提案する定期的な状況レビュー会議の実施により、懸案事項等の検討を関係者全員がそろっている場で行なうため、幹部職員に対する説明や、各担当者間での調整等に関する時間の節約になる。また、工程、事業費、懸案事項等の各種情報を分かりやすい形で処理、表示する PM ツールからの出力データを活用することで、所内、局説明資料の作成が効率的になる。さらに今後、PM の実績が増えてくると、例えば、不法占用建物移設などの特殊な作業の工程について、蓄積された既往事業のデータを活用することにより、事業を効率的に実施することができる。このような業務の省力化により、限られた事務所職員による大規模事業の執行が可能になる。
- ③情報管理の向上：工程、事業費、懸案事項等の各種情報を一元化し、共有することで、対外的な説明、報道等での情報のバラツキがなくなり、国民に対する説明責任を果たすことができる。

#### 5. PMツール導入に適した事業

PM ツールへのデータの入出力には労力を要するので、全ての事業で効果が得られる訳ではない。PM ツールを活用したプロジェクトマネジメントの導入が特に有効な事業としては、以下の事業が挙げられる。

- ①大規模で多数の工程が複雑に関係する事業：大規模で多数の工程が複雑に関係する事業では、各工程間の関係を的確に把握していないと次の工程に移る段階で手戻りや手待ちが生じ、事業執行を円滑に行えない可能性がある。また、事業が長期間に亘り、担当者の交代時に情報の引継ぎが十分でない場合がある。PM ツールでは、各工程の関係がバーチャートに表示され、また、必要な情報が一元管理されているので、このような問題が生じることを防ぐことができる。
- ②工程管理が特に重要な事業：完成目標時期までの工程に余裕のない事業では、計画と実際の進捗状況の乖離や、工程に影響を及ぼす恐れのある懸案事項を常に監視し、問題発生時に臨機応変に対応する必要がある。PM ツールでは、工程管理や地図情報、情報管理の機能を活用することにより、このような対応が可能となる。
- ③地元住民、占用業者、警察等の協議を要する事業関係者が多い事業：地元、占用者、警察など、協議を要する関係者が多数いる事業では、協議事項の抜落ちや、協議結果の引継ぎ漏れ等を防ぐ必要がある。PM ツールでは必要な情報を一元管理し、キーワードによる検索で必要な情報をすぐに引出すことができるのでこのような問題の発生を防止することができる。

#### 6. まとめ

本稿で紹介した PM ツールについては、別途提案する「手法」<sup>1)</sup>とあわせて活用することにより、直轄事務所に普及することを期待したい。

#### 参考文献

- 1) 笛田他：公共事業の事業執行監理へのプロジェクトマネジメントの適用について(その 2, その 3), 第 64 回年次学術講演会, 土木学会, 2009.09.