

PM手法による樋井川床上浸水対策特別緊急事業の実施例

福岡県建築都市部下水道課（前福岡県土整備事務所）	非会員	田尻 英樹
福岡県飯塚県土整備事務所（前福岡県土整備事務所）	非会員	織田 政彦
福岡県那珂県土整備事務所（前福岡県土整備事務所）	非会員	遠嶋 哉雄
株式会社ウエスコ	正会員	○高橋 邦治
株式会社ウエスコ	非会員	竹本 憲史
株式会社ウエスコ	正会員	植木 真生

1. はじめに

福岡県の樋井川は、幹線延長 13.1km、流域面積 29.1km²の二級河川である。福岡県では、平成 21 年 7 月の記録的な豪雨により沿川地域で多大な被害が発生したことを契機に、治水効果の早期発現・再度災害の防止を目的として、樋井川床上浸水対策特別緊急事業（以下、床対事業と示す。）に平成 22 年より着手している。ここでは、床対事業に PM 手法を取り入れた事業管理の実施例を紹介する。

2. 事業の概要と PM 導入の目的

(1) 事業の概要

- ・事業名：樋井川床上浸水対策特別緊急事業
- ・事業期間：平成 22～26 年度（5 年間）
- ・事業延長：5900m
- ・事業費：36 億円
- ・改修工法：河道掘削、
根継ぎ工（矢板、連節ブロック）

(2) PM 導入の目的

樋井川は市街地・住宅地を流れる河川で、堤防は道路（生活道路・県道）として供用されている。一方で、河川内には、シロウオ・



図 事業概要

アユなどが生息する自然環境豊かな河川であり、沿川住民の憩いの場ともなっている。このような状況の中で床対事業は、治水効果早期発現のために事業期間である 5 年間で事業を完了させる必要があった。そして、この床対事業を進める上での課題としては以下のものがあげられる。

①河川改修と河川環境の保全の調和

河川改修と河川環境の保全の調和を図った河道計画・詳細設計を学識者の指導を仰ぎながら立案する必要がある。

②沿川住民、市民会議（※1）との合意形成

地元自治会（11 校区）、市民会議などの理解を得ながら事業を進める必要がある。

③周辺環境に配慮した工事の実施

沿川住民の生活環境に（交通渋滞、騒音、振動など）に配慮した工事实施をする必要がある。

これらの課題の中、治水効果早期発現のため 5 年間で事業を完了させるために総合的な事業のマネジメントが必要となり、PM 手法（工程管理、リスク管理、情報管理）による事業管理を行った。

※1：平成 21 年 7 月の豪雨をきっかけに発足した会議。河川改修などのハード対策のほか、流域に係わる全ての人が協力し、貯水、遊水、浸透など流域全体の治水機能の向上を行おうという新しい試みを行っている。主な参加者は、九州大学、福岡大学、九州産業大学、NPO 法人南畑ダム貯水する会、地域住民、福岡市、福岡県など。

キーワード PM, 工程管理, リスク管理, 情報管理, 事業管理, 治水効果

連絡先 〒651-0092 神戸市中央区生田町 2-2-2 株式会社ウエスコ神戸支店 TEL 078-252-2556

3. PMによる事業管理の概要

(1) 実施概要

床対事業でのPM運用は、「工程管理」「リスク管理」「情報管理」の3項目を重点的な管理項目として実施した。

また、これらの管理を円滑に行うため、PM支援業務の委託を行った。PM支援業務では、工程管理支援として、基準計画の作成・進捗管理、リスク管理支援として、基準計画に基づくリスクの抽出・対応方針の検討、情報管理支援として、記録作成・資料作成を行った。

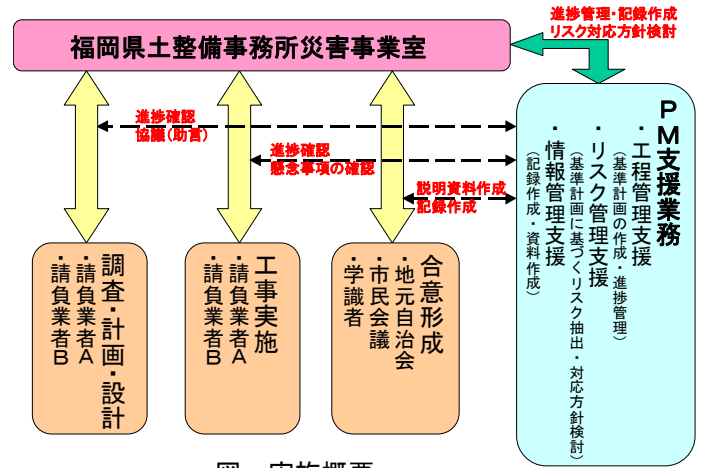


図 実施概要

(2) 工程管理

工程管理は、事業完了までの5年間の全体スケジュールとの依存関係を明確にした基準計画をもとに行った。管理の際には、その基準計画に基づき細分化された作業毎の目標・進捗状況・懸念事項・対応を明確にした作業毎の工程表をもとに進捗管理を行った。

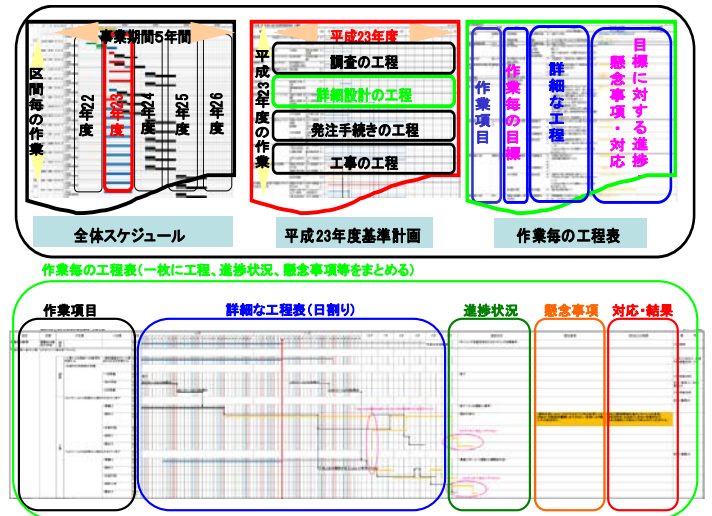


図 工程管理に用いた工程表

(3) リスク管理

リスク管理は、基準計画・作業毎の工程表から、工事着手(10月)、工事完了(5月)、地元との調整などの視点に対し、事業遅延に影響を及ぼすおそれのあるリスクの抽出を行った。そして、そのリスクに対する対応を行った。

(4) 情報管理

関係者間での進捗状況および懸念事項等の共有化を図るため、定期的に更新された、基準計画・作業毎の工程表などの資料を共有した。また、住民の理解および水害に対する不安解消のため、対外的な情報発信(ふくおか災害フォーラムなどでの発表)を行った。

4. 過年度のリスクとその対応

平成22年度より事業が開始されこれまでに、

- ①基準計画および作業毎の工程表により工程管理を密に行うこと
- ②随時、更新された基準計画および作業毎の工程表を関係者で共有すること

により、リスクの抽出およびそのリスクに対する対応が迅速に行うことができた。以下に対応の一例を示す。

<工事沿線の生活環境に影響を与えることによる遅延>

工事実施区間は、沿川の道路およびそれに接続する国道県道等の交通量が非常に多く、工事実施による工事車両の増加により生活環境に影響を与える恐れがあった。一方で、工事実施のために警察協議、地元合意等を円滑に進める必要があった。そこで、工事実施前の交通量調査を実施し、工事車両の増加によるシミュレーションを実施し、その対策の検討結果をもとに調整を円滑に行った。

5. おわりに

現在、床対事業は2カ年目を終え順調に進んでいる。工事実施においても地元からの苦情もほとんど無く円滑に進んでおり、床対事業にPM手法を導入したことは有効であったと考える。

参考文献：福岡県：樋井川床上浸水対策特別緊急事業パンフレット, 2010年7月