

東広島市 災害復旧関連事業促進CM業務

◆基本情報

プロジェクトの基本情報	所在地	広島県東広島市
	種別／対象年度	公共土木事業 平成30年度(H30災)・令和3年度(R3災)
	対象事業	災害復旧事業 (土木施設・農業用施設・林道施設)
CM業務委託者の情報	CM業務委託者名	東広島市
	委託者の所在地	広島県東広島市
応募者の情報	応募者名	株式会社 建設技術研究所
	種別応募者の所在地	大阪市中央区
	種別	建設コンサルタント会社
CMRの参画時期	基本計画段階～工事段階	
CMRの選定方法	公募型プロポーザル方式	
設計と施工の発注形式	設計・施工分離発注方式	
設計者の選定	一般競争入札方式	
工事施工者の選定	一般競争入札方式、指名競争入札方式、随意契約方式	
CM業務内容	業務契約期間	2020年3月～2022年3月
共通業務	事業監理(事業進捗管理、リスク検討、入札契約分析、会議体運営支援など)	
事業構想・基本計画	被災把握(被災調査、災害報告等の初動対応支援)	
基本設計段階	査定(災害復旧方針の立案、事業採択の協議支援)	
実施設計段階	設計監理(設計乖離の照査、修正設計対応)	
工事施工段階	工事監理(工事監督支援、設計変更に係る支援など)	

<CM業務概要>

- ① 当該プロジェクトにおける応募者の役割、関わり方
現地での常駐チームと専門技術の後方支援の両輪体制で、事業全体を合理的かつ俯瞰的視点から災害復旧支援を実施。
- ② 実施したマネジメントの概要
平成30年度および令和3年度の度重なる豪雨による公共災・農災等の複合災害が発生。地域・基礎自治体の実情を勘案し、災害復旧事業の促進を支援した。

◆1. CMRへ求められたこと

広域に点在する小規模災害における着手の優先度や同一地域で輻輳する県事業との災害も集中していたため、災害復旧事業の完了時期が見通せない状況であった

また、H30災の復旧状況下で、R3災が複合的に発生したことで、再度災害に見舞われた

CM方式導入の目的

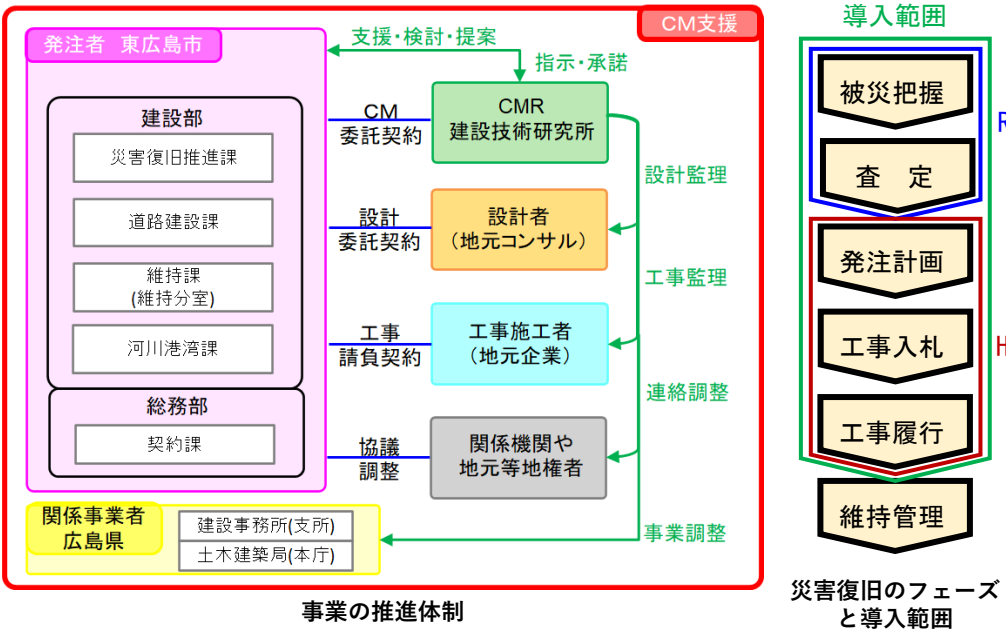
❖ 災害復旧事業の全体を俯瞰して、早期完成を推進する具体的な支援により事業の見通しをたて、復旧・復興事業の合理的な推進と加速化を図る

CM方式導入のメリット

- ❖ CM方式導入により、行政職員不足の解消、専門技術力を生かした事業監理、事業計画の管理と課題・リスク解決策の実施におけるメリット
- ❖ 限られた事業期間における発注者体制の量的補完、災害復旧におけるノウハウ等技術力の質的補完および経験していないことへのサポート

事業の推進体制とCM方式の導入フェーズ(下図)

- ❖ 地域企業の体制に配慮し、継続した事業推進が、本事業の推進体制の特徴



◆2. CMRが目指したこと

事業の目標設定

- ❖ 災害復旧の各フェーズで、優先される重点課題をそれぞれ設定し、市と達成目標を共有
- ❖ 対象エリアの特性について市担当者へのヒアリングや現地踏査を重ねて把握し課題を抽出
- ❖ 共通する各問題点として、**事業の見通しを立てることが明確**

CMRの業務目標と業務スコープ

- ❖ CM業務の導入時点で、市が独自の施策(合冊発注や随契方式促進など)を先行して実施
- ❖ 円滑な事業推進の視点から度重なる災害の中でも**地元企業でも完遂できる仕組み**が必要
- ❖ 業務スコープの柔軟な対応が求められたため、市と連携したマネジメント活動を目指す

市の目標とCMRの業務目標			
	市の重点課題と目標	課題	CMRの業務目標
H30災	発注の遅れの改善 ➢ 発注数の向上	・慢性的な入札不調 ・県事業との競合	① 地元企業での完遂促進、県との連携
	入札不調の回避 ➢ 契約数の向上	・画一的な査定設計 ・統一的な設計条件と工期	② 契約促進のため施工の確保
	工事の遅れへの対策 ➢ 工事完了率の向上	・市の技術職員の不足 ・地元企業の対応力不足	③ 工事の効率化、監理体制の強化
R3災	再度災害の防止 ➢ 現地に必要な復旧	・災害情報の一元化 ・原型復旧の妥当性	④ デジタル技術の実装で初動対応の効率化



◆3. CMRがとった手法

H30災の課題と実施事項(下図)

- ❖ 優先エリアを定め、施工可能な方法を検討、地域特性や施工体制を勘案した発注ロットを立案
- ❖ 段階的な検討ステップを踏まえ、事業全体工程で発注および工事完了の見通しを立てた

実施事項	発注方式の分析・検討	特性把握とリスク抽出	リスク対応と工程検討	施工困難エリアの計画	4エリアの工程・工法検討	工事遅延防止対策
課題	発注方式導入の妥当性	適正な事業工期の検討	設計内容・条件の齟齬	実現可能な復旧方法の検討	検討してきた対策の実行	持ち越す課題対応
概念図						

R3災の課題と実施事項(右図)

- ❖ 機動的・網羅的な被災調査とマンパワーの確保が必要なことから、UAVの写真測量を用いたデジタル技術を試行し、現地に必要な復旧方針を具現化
- ❖ **H30災とR3災に共通した課題と実施事項(下図)**
- ❖ 関連する市内部の組織、地元の設計者・施工者、関係機関や地域住民および広島県との関連性を円滑なコミュニケーションを通じて連携強化



◆4. CMRが受けた評価

事業におけるCMRの業務目標に対する達成内容

- ① 災害マップ等で工事種別の特性を見える化し計画的な工事発注に寄与
- ② 施工難易度の高いエリアを抽出し施工計画の対策立案で事業工程の遅延抑制に寄与
- ③ CMRの技術的見解を補完した設計変更協議の円滑化で工事遅延の防止に寄与
- ④ 原型復旧によらない復旧方針を実現

C受けた評価が価	CM業務のなかで、市と共に実施してきた災害復旧マネジメントに関する効果検証と次期災害への備えを整備することの重要性が市とCMRで認識された。 これは、CMを通じた「マネジメントの継続性」、すなわち CMそのものの実施過程 への評価ととらえられる。このため、新たに以下を整備し継続性に寄与した。 ➢H30災:「災害復旧事業の手引き」 ➢R3災:「発災初動時の実施方針」
----------	--

発注者によるCM業務の評価

品質技術	・会計検査を見据えた設計根拠の整理ができた。 ・適切な施工条件を確保し、工事品質の確保が図れた。	工程	・施工難易度の高いエリアと課題が明確になった。 ・実態に応じた全体工程で事業工期の短縮が図れた。	コスト	・重要変更の承認が得られる工法が提案された。 ・市の費用負担に配慮した修正設計となった。
CM活用のポイント	◆CM導入効果として住民・議会等で費用対効果の説明が求められる ◆CMrのマネジメント力が左右する業務のため、自治体特有の課題解決の実績が重要 ◆CMの起用は早期段階での導入を判断する必要がある				