

女川町震災復興事業成果(その1)－復興版CM方式の構築と成果－

鹿島建設(株) 正会員 ○尾中隆文, 宮本久士
(独) 都市再生機構 野口光治

1. まえがき

東日本大震災で被災した宮城県女川町の復興を早期に実現するため、都市再生機構（UR）とCM方式の受注者第1号である鹿島・オオバJVにて、新たなシステムと実務ツールを構築し（以下、復興版CM方式）事業を遂行した。

2. 復興版CM方式導入の背景

本事業の背景・特徴は以下のとおりである。

- 1) 210haの中心市街地と南北に30km離れる14地区の漁村集落を高台移転させる大規模事業。
- 2) 存置家屋が隣接し、道路・上下水・電気等の暫定施設が多数必要。
- 3) 町全体施設が対象となるため、所轄官庁が多数あり事業数は41事業にも上る。
- 4) 早期復興が必達目標。
- 5) 発注者の人的資源不足。
- 6) 労務資機材の不足・高騰や被災地での作業となることから、業務の体制確保が困難。

上記より、事業期間の短縮や、事業上流部から民間技術力を活用するために、国内公共事業では初となるアットリスク型CM方式が導入された。

3. 復興版CM方式

事業スキームは図－1のとおりである。当事業にて5つの新たな発注システムを導入し、実務ツールを3つ構築した。



図－1 事業スキーム

1) 発注枠組みの工夫と基本協定

CMRへの発注は事業実施体制やCM方式の運用方法を提案する公募型プロポーザル方式による。審査の結果第1位の会社と事業が具体化されている早期整備工事について入札協議を行い合意が得られたのち、工事と基本協定を契約した。

基本協定とは、基準価格の設定方法・オープンブック実施方法・専門業者選定方法に関するアウトラインルールの確認書である。その後、事業の進展状況を踏まえた整備区分や調査測量・設計・施工のパッケージ化を検討し、追加契約を行っている。

2) アットリスク型CM契約の導入(マネジメント業務管理手法)

表－1 CM方式の比較

	項目	アットリスクCM方式	復興版CM方式
1	調査・測量・設計	含む	含む(業務契約)
2	施工(専門業者発注)	含む	含む(請負契約)
3	施工の責務	品質確保と完成	品質確保と完成
4	コスト構成	コスト+フィー	コスト+フィー
5	コスト確認	オープンブック	オープンブック
6	事業開始状況	要求機能が明確	不確定要素多数
7	マネジメント業務	設計・施工管理業務	左記に整備計画 全体事業工程提案を含む
8	上限額の設定	GMP(最大保証金額)	基準価格+リスク管理費
9	原価縮減によるメリット	GMP差額の50%	VE等のコスト縮減額の50%

本方式はアットリスクCMに準拠した方式である。表－1に示すNO.1～4の内容を取り入れ、導入の背景で示した前提条件の違いにより、NO.7～9の内容について新たな方式を構築した。

アットリスクCM方式以上に拡大したマネジメント業務として、事業全体をコントロールする柱となるマスタースケジュール(図－2)を作成した。これは設計・施工の個別最適ではなく、事業計画から事業費申請・用地交渉・協議・引渡し後の建築工事までを管理項目に加え、さらに河川等の他事業を加えて、女川町の全体最適を目指している。このマネジメント範囲の拡大により、①縦割り事業者間の調整②マイルストーンの設定・管理③労務・資機材の早期調達管理④究極のファストトラックを実現した。

キーワード アットリスクCM, マネジメント, 震災復興

連絡先〒986-2261 宮城県牡鹿郡女川町女川浜字新田9-1 鹿島・オオバ女川町震災復興事業共同企業体 TEL0225-50-3161

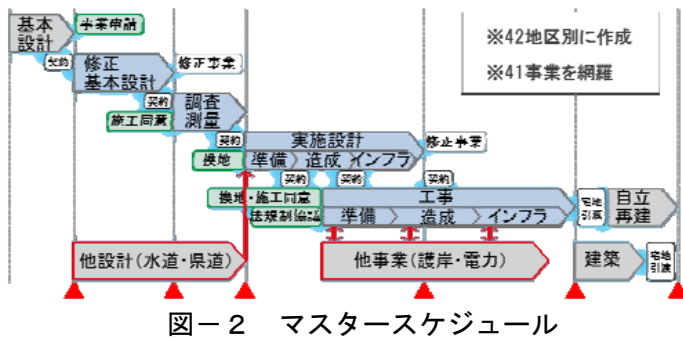


図-2 マスタースケジュール

コスト削減の仕組みとして、アットリスク型CM方式に用いられるGMPは、本事業開始時に不確定要素が多く設定できないため、事業の進捗に合わせ業務範囲を確定しその範囲でのリスク内容・リスク分担方法・金額を協議し、業務原価に加えたものを上限額としている。

3) コスト+フィー契約

金額を公募提案の要素としていないため、業務原価の透明性を確保する必要がある。そのため、原価(コスト)に一定率のフィーを乗じた金額をCMRへの支払いとするコスト+フィー契約を採用している。さらに、物価高騰や施工体制確保に必要な費用等による調達遅延を防止する役割を担っている。

4) オープンブック方式(オープンブック実施基準)

原価の透明性を確保するため、発注者にコスト情報を開示し承認を得る実務ツールを構築した。

5) 専門業者選定と地元企業活用(選定基準)

専門業者選定の公平さと地元企業の活用が求められる。CMRと発注者の双方にて管理する体制を構築した。管理内容は①発注ロード②業務遂行能力③地元企業④価格の妥当性⑤価格の競争結果で、これらを総合的に判断している。

4. 具体的な成果

1) 事業期間を1/2に短縮

UR、CMRおよび女川町が三位一体となりマネジメント業務管理手法の確実な遂行、施工ヤードの広域化や大型重機等による施工効率の最大化、究極のファストトラック等を駆使して、通常要する114ヶ月の工程を55ヶ月に短縮し、H27.3月に女川駅開業およびまちびらきを実現した。(図-3参照)

2) 地元企業活用

契約金額ベースで女川町内に本社を有する企業が約3割、県内業者を含めると約4割の地元業者が参画し、地元経済の復興に貢献している。

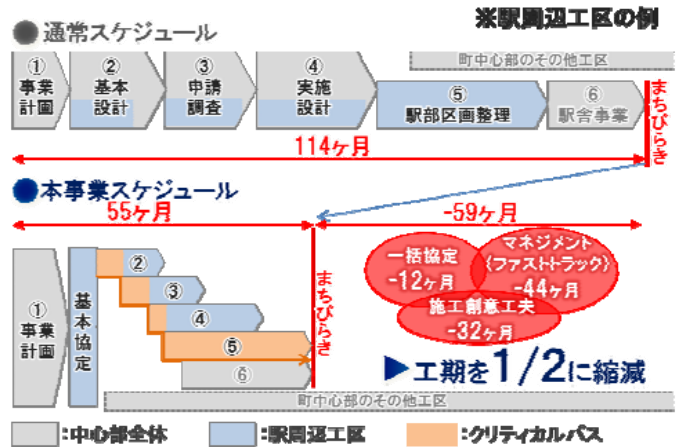


図-3 事業期間の比較

3) 他復興事業への展開

本方式は、女川町を皮切りに12市町13地区で導入され、いずれも顕著なスピードアップが実現できている。

5. まとめ

復興版CM方式は、図-4の外枠の発注者視点の7つの課題において、歯車となるシステム全体を動かすことにより、課題解決に繋がる有益な仕組みとして活用している。さらに、受注者メリットとして、①マネジメントに携わる事業領域の拡大、②事業期間短縮等、全体最適化を検討することによるVE領域の拡大③損益についてVE等のプラス側と、請負者のリスクとなるマイナス側を適正に管理し、見える化することによる土木業界のイメージアップ、が行われ新たなビジネスモデルとなる方式である。

復興版CM方式における本事業の実績・経験が、今後事業の参考になれば幸いである。

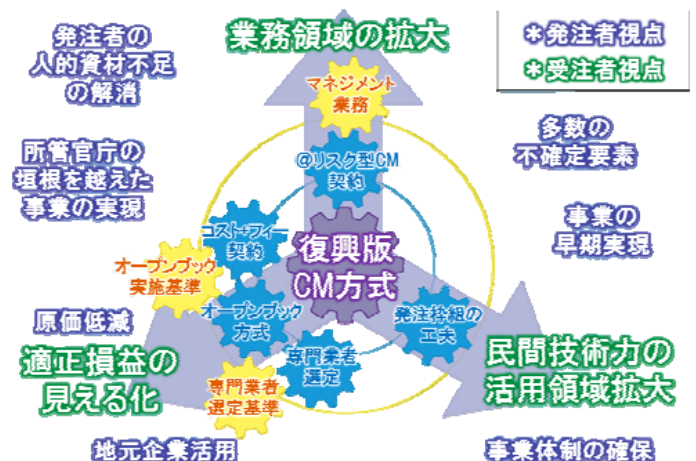


図-4 復興版CM方式