

# UR 都市機構における復興 CM の概要

## 復興市街地整備事業の早期完成を目指して

渡 部 英 二

都市再生機構では、復興まちづくりに携わる被災市町村の技術者不足等に対応するために、これまでのまちづくり経験を活かして復興市街地整備事業の支援を行っている。

事業の実施にあたっては、早期の工事着手や事業期間の短縮を実現するために、コンストラクションマネジメント（CM）を導入し、官民連携のもとで工事を本格化させている。また、労務・資機材の高騰や調達への逼迫への対応、地元企業の活用等を図るためコストプラスマネジメントフィー契約及びオープンブック方式を導入している。

キーワード：建設調達、官民連携、CM、コストプラスフィー、オープンブック、地元企業活用

### 1. はじめに

被災地の市町村では、これまで経験をしたことがない大規模な工事が大量かつ同時に発生している中で、復興まちづくりに携わる技術者が不足している。こうした背景を受けて都市再生機構では、国や被災市町村からの要請に基づいて、復興市街地整備事業や災害公営住宅建設の支援を行っている。この中で復興市街地整備事業における支援は、大規模な市街地整備を中心に計画策定段階から工事等の発注を含む実施段階の一連を事業受託する『フルパッケージ型』と、市町村が直接実施する事業について、技術者不足を補うために行政権能の一部を補完する業務の実施者や工事施工業

者の選定手続きを支援する『公共団体発注支援型』に大別される。平成 24 年 12 月末時点で、CM を活用して事業を進めている『フルパッケージ型』は 11 市町 12 契約（表—1, 3）、同様に CM を活用した『公共団体発注支援型』は 2 市町 4 契約（表—2, 3）となっている。本稿では、CM を活用して事業を進めている『フルパッケージ型』復興市街地整備事業について紹介する。

### 2. 事業の流れと実施状況

都市再生機構が支援する復興市街地整備事業は、「東日本大震災復興特別区域法」又は「福島復興再生特別

表—1 フルパッケージ事業受託の CM 契約状況

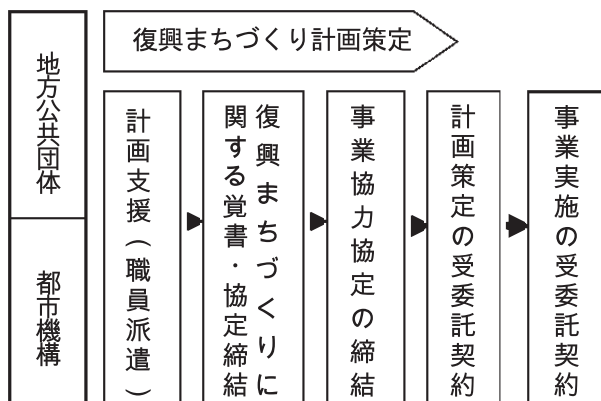
| 市町村   | 地区名              | 事業手法              | CMタイプ  | 契約日       |
|-------|------------------|-------------------|--------|-----------|
| 女川町   | (宮城県) 中心市街地、離半島部 | 区整、防集、漁集、津波、関公、漁港 | 設計施工CM | H24.10.19 |
| 東松島市  | (宮城県) 野蒜         | 区整                |        | H24.11.02 |
| 陸前高田市 | (岩手県) 高田、今泉      | 区整、関公             |        | H24.12.10 |
| 山田町   | (岩手県) 山田、織笠      | 区整、防集、津波、関公       |        | H25.04.16 |
| 宮古市   | (岩手県) 田老         | 区整、防集、関公          |        | H25.06.14 |
| 大槌町   | (岩手県) 町方         | 区整、防集、津波          |        | H25.06.21 |
| 気仙沼市  | (宮城県) 鹿折、南気仙沼    | 区整                |        | H25.07.10 |
| 南三陸町  | (宮城県) 志津川        | 津波、区整             |        | H25.07.24 |
| 大船渡市  | (岩手県) 大船渡駅周辺     | 区整、津波、関公          |        | H25.10.18 |
| 釜石市   | (岩手県) 片岸、鶴住居     | 区整、津波             |        | H25.10.29 |
| いわき市  | (福島県) 薄磯、豊間      | 区整、関公             |        | H25.11.12 |
| 山田町   | (岩手県) 大沢         | 漁集、区整、関公          |        | H25.11.26 |

表一 市町村事業の発注手続き支援の CM 契約状況

| 市町村 |       | 地区名                           | 事業手法             | CMタイプ   | 契約日         |
|-----|-------|-------------------------------|------------------|---------|-------------|
| 大槌町 | (岩手県) | 浪板、吉里吉里、赤浜、安渡、小枕・伸松           | 区整、防集、関公         | 管理 CM   | H25. 08. 16 |
|     |       |                               |                  | 設計施工 CM | H25. 09. 18 |
| 石巻市 | (宮城県) | 北上、河北、雄勝、牡鹿の総合支所管内<br>石巻地区半島部 | 防集、漁集、地域拠点、移転元跡地 | 管理 CM   | H25. 12. 20 |
|     |       |                               |                  | 施工 CM   | H25. 12. 23 |

表一 3 CM タイプと業務内容

| CM タイプ  | 業務内容                               |
|---------|------------------------------------|
| 管理 CM   | ・事業管理<br>・事業調整<br>・施工監理等の発注者補助     |
| 施工 CM   | ・プレコンストラクションサービス<br>・工事施工          |
| 設計施工 CM | ・プレコンストラクションサービス<br>・詳細設計<br>・工事施工 |



図一 フルパッケージ事業受託の流れ

措置法」に基づいて、被災市町村と事業協力協定の締結、計画策定、事業実施の受委託契約の締結等の手順（図一）を経て実施するものである。被災市街地の現地復興や高台移転等のための土地区画整理事業、防災集団移転促進事業、津波復興拠点整備事業、漁業集落防災機能強化事業及び関連公共施設整備事業等である。

### 3. CM の導入

都市再生機構が支援する事業を円滑に進捗させ一刻も早い復興を実現するためには、これまでの建設調達では不十分であり、契約枠組み等の工夫が求められた。被災者のためには、ライフライン等が整った居住空間や就業の場が同時に整備されることが重要であり、関連する多くの事業を円滑に進めるための枠組みが必要となっていた。また、都市再生機構の人的資源

にも限界があった。こうした諸問題を解決するためには、官民が明確な役割分担のもとで連携し、最も技術力を活かし得るステージから民間が事業に参画することが効果的であると考えられた。このため、都市再生機構における市街地整備事業の建設調達に関する知見や長年のまちづくりで得られた経験を活かし、さらには被災市町村の実情等を十分に踏まえて、CM の導入を図ることとしたものである。

発注者である都市再生機構は、複数の地区や複数の事業の全体を見通したうえで、以下の業務を重点的に実施し、事業全体のコントロールを行う。

- ①全体調整及び計画の策定
- ②策定した計画に基づく基本設計
- ③権利変動や補償に関連する事項
- ④進捗管理や執行予算等の事業管理
- ⑤重点事項に係る工事施工管理

受注者は、以下の工事に関連する調査、測量、実施設計及び工事施工を一体的に実施する。

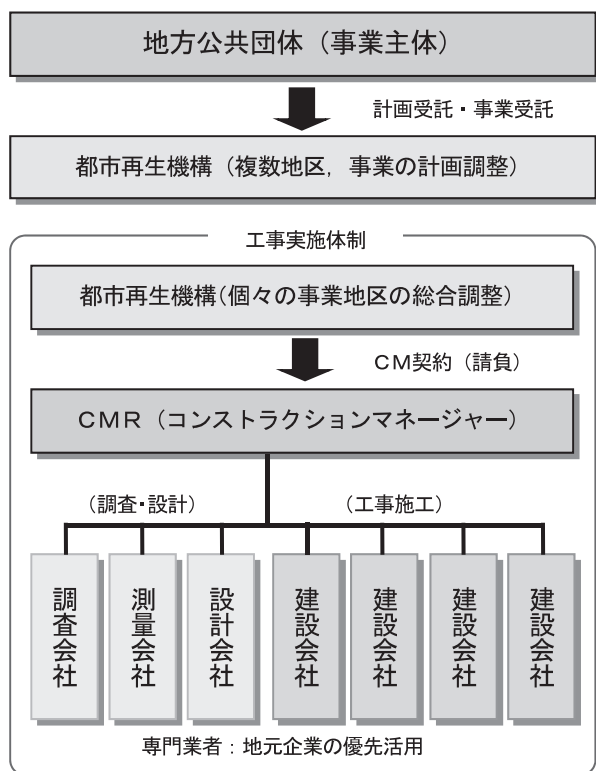
- ①工程の最短化やコスト低減を実現する施工計画
- ②公共団体等との設計協議支援、実施設計
- ③実施設計に必要な追加地盤調査、地形測量
- ④工事施工
- ⑤基準等に基づく工事施工及び品質管理
- ⑥ライフライン等、関連企業との調整

工事に関連する一体的な業務は、受注者に対して、以下に示した積極的な取り組みを期待するものである。

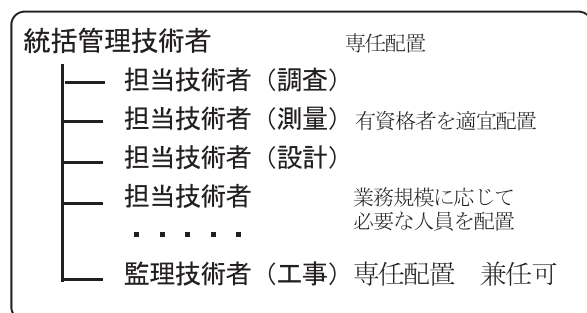
- ①工期短縮を実現するための施工ノウハウの活用
- ②資機材の早期調達
- ③設計・施工等の一体化による効果的な実施
- ④早い段階から施工の工夫によるコスト縮減
- ⑤発注者側における技術者不足の解消

こうした役割分担のもとで事業の実施体制（図二）の構築を行った。CM 業務（実施者を「CMR」という。）は、プレコンストラクション段階での検討、専門業者選定及び工事開始後の管理、調整を包含したものである。

調査、測量、実施設計及び工事施工の実施に関しては、受注者自らが実施することを不可としており、地元企業の優先活用を図りながら専門業者に発注を行う



図一 事業の実施体制



図一 3 CM体制

ものである。なお、良好な市街地形成のための計画策定、権利調査（変動を含む。）、換地、補償及び住民調整等の業務が発生するが、これらの業務は都市再生機構が総合調整を図りながら、適宜、建設コンサルタント等の活用を図る。

CM方式をより効果的に機能させるためには、十分なCM体制（図一3）の構築が不可欠である。専任配置を義務づけた統括管理技術者を新たに設けた。統括管理技術者は、建設業法に基づく監理技術者との兼任を可としている。地盤調査、測量及び設計は、業務の発生に応じて必要な有資格者を配置する。

#### 4. コストプラスフィー契約とオープンブック

被災地においては、労務資材の高騰や調達の逼迫が

懸念される。このため、受注者リスクを軽減して工事の遅延を防止するために、コストプラスマネジメントフィーによる契約を導入している。コストは実際に要した業務原価で、算入する項目を定め実施している。マネジメントフィー率は、『調査・測量・設計』及び『工事施工』のそれぞれに対し設定を行うものとし、受注者の過去3ヶ年の決算書等に基づいて算出するものとした。また、『調査・測量・設計』及び『工事施工』の想定業務比率で加重平均した合算マネジメントフィー率は、公募段階で発注者から目安として業務原価の10%を提示している。契約締結を行った合算マネジメントフィー率は、9.98%から10.98%の範囲である。

コストプラスマネジメントフィー契約に関して、透明性確保のためにオープンブック方式<sup>注)</sup>を採用する。オープンブックの実施にあたっては、発注者及び受注者で、情報開示のレベル、実施体制の構築、実施プロセス及び情報開示を定めた確認書を締結している。確認書においては、透明性の確保やコスト管理をするために、以下に示した内容を盛り込んでいる。

- ・受注者は、発注者に対して、業務原価に関するすべての情報を開示する。受注者の個人情報及び開示することによって不利益を被る情報については、国等の検査に必要な場合を除き非開示とする。
- ・受注者が行う専門業者への支払いにあたっては、専用の銀行口座を開設して、出入金の透明性を図る。
- ・受注者は、自らにおいて第三者機関による監査を実施し、その結果を遅滞なく発注者に報告する。
- ・発注者及び受注者で、毎月「原価管理会議」を開催し、実施状況の確認や事業費の低減等に関する取り組みを定例的に行う。

オープンブックによる支払い件数は、幅があるものの工事の本格化に合わせて月当たり200件程度となっている状況である。

注) オープンブック方式とは、業務費用を受注者に支払う過程において、支払金額とその対価の公正さを明らかにするため、受注者が発注者にすべてのコストに関する情報を開示し、発注者又は第三者が監査を行う方式である。

#### 5. 専門業者選定と地元企業の活用

受注者が行う専門業者の選定にあたっては、選定に要する時間の短縮と公平性のバランスを考えて、原則として3者以上から見積徴収を行い、施工実績等を含めて総合的に評価して選定するものとしている。決定



にあたっては、発注者が承諾を行う。また、地元経済の復興・活性化のためや地元への精通度から地元企業の優先活用を条件づけており、詳細を定めた確認書を交換し実効性のあるものとしている。なお、オープンブック方式は、地元企業等への適切な契約・支払いの確認をする目的を含めて導入を図ったものである。

## 6. コスト管理

契約の透明性や工事費変動に柔軟に対応できるコストプラスマネジメントフィーの導入と並行して、コストの抑制を含めた適切なコストでの事業実施がもう一つの重要な視点であり、コスト低減方策(図-4)を内在させている。特に、継続したコスト低減を実現するために新たな概念としてインセンティブ基準価格を導入している。インセンティブ基準価格は、コスト縮減額を測定するための管理値で、縮減が図られた場合にはCMRに縮減額の50%をインセンティブフィーとして支払う。また、発注者及びCMRがリスク要因を共有してコスト抑制に努めること、発注者のリスクが受注者に転嫁された場合に円滑に設計変更ができることなどを目的として、リスク管理費の試行導入を図っている。リスク管理費に関しては、日常的に管理を行い、発注者及びCMRが連携してリスクの発現を回避するまたは発現額を低減するための努力するものとしている。

官積算による契約上限額(予定価格)の設定

インセンティブ基準価格の導入, V E の標準実施

リスク管理費の導入, リスク回避等の日常管理

図-4 コスト低減方策

## 7. 実施状況

実施状況の一例を示す。女川町では、平成27年3月の女川駅前まちびらきに合わせ、平均8mの盛土工事を急ピッチで施工中(図-5、写真-1)であり、離半島部の防災集団移転促進事業の工事も本格化(図-6、写真-2)している。また、東松島市野蒜地区では、CMRからの提案で約300万m<sup>3</sup>の残土をベルトコンベヤ等で搬出するなどの工期短縮を図り、平成27年のJR仙石線の移設・復旧や高台新市街地の整備(図-7、写真-3)に向けて工事を本格化さ

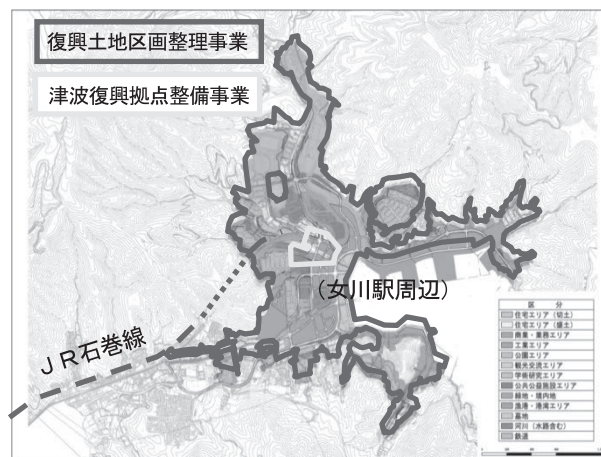


図-5 女川町中心部 約223haの復興まちづくり



写真-1 女川町中心部の造成状況

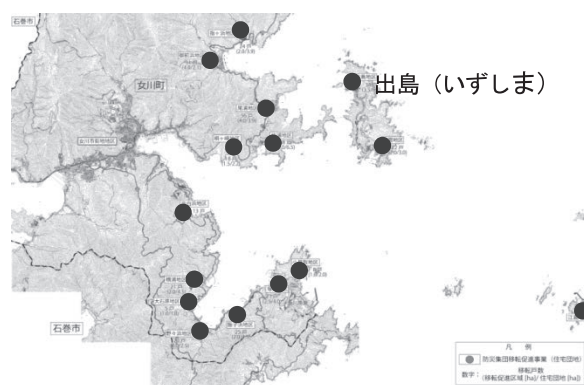
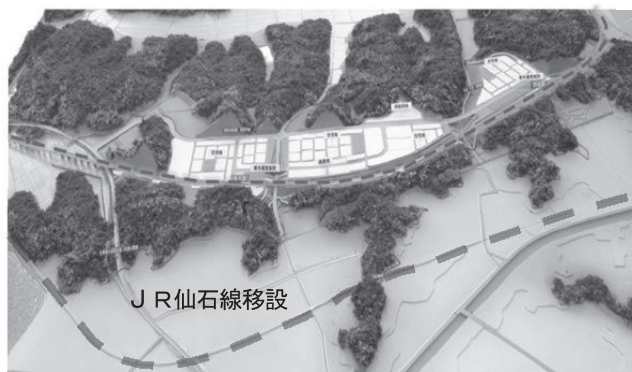


図-6 女川町離半島部 15集落約300戸の高台移転



写真-2 女川町離半島部出島地区の造成状況



図ー7 東松島市野蒜地区計画図



写真ー3 東松島市野蒜地区の造成状況

せている。CM の活用によって、早い段階からの施工方法等の検討ができること、設計において手戻りなく最適解の選択ができること、さらにはファストトラック方式による整備が可能となることなどから、震災復興事業のスピードアップが実現できている。

コストプラスマネジメントフィー契約やオープン

ブック方式の導入については、CMR から赤字のリスクが低減され、受注者としての安心感がある、無駄づかいをしてないことをアピールできる良いシステムである、透明性をもった事業推進によるゼネコンのイメージアップにつながるなどの評価が寄せられている。その一方で、短期間で多岐にわたる業務を処理することが必要なことや、発注者、CMR の双方が新たな仕組みに不慣れなこともあり業務量が膨大となっている状況である。このためマネジメントを活用した事業推進検討会を立ち上げ、業務の省力化やコスト低減に向けた改善等のフォローアップを継続していくこととしている。新たに導入した枠組みを充実させることで、復興事業のさらなる加速化に向けて全力を傾ける所存である。

### 謝辞

今回の CM 方式を活用した新たな枠組みの制度設計やフォローアップにあたっては、東京大学大学院工学系研究科教授小澤一雅氏、国土交通省からなる検討会を立ち上げて検討を行った。委員各位には、多岐に渡って貴重なご助言を頂いた。ここに紙面を借りて深く感謝の意を表したい。

J C M A

### 【筆者紹介】

渡部 英二（わたなべ えいじ）  
独立行政法人都市再生機構  
技術調査室担当部長

