

# 復興CM方式におけるコストプラスフィー契約 及びオープンブック方式について

独立行政法人都市再生機構 技術・コスト管理部 建設マネジメント技術推進室

なかた しゅんや  
主幹 中田 俊也

## 1. はじめに

UR都市機構では、東日本大震災の復興まちづくりにおいて、市町からの委託に基づいて復興土地地区画整理事業や防災集団移転促進事業等の面的かつ大規模な震災復興事業を実施している。

震災復興事業の実施に当たっては、UR都市機構がニュータウン整備等で培ってきた経験・ノウハウを有効活用するとともに、事業そのものをスピードアップする仕組みが求められた。

こうした状況の中、UR都市機構では、事業の初期段階から民間技術力を活用し、一貫した官民連携体制のもとで事業を進めるCM（コンストラクションマネジメント）方式を導入し、一刻も早い宅地引渡し等に向けた事業推進に現在も取り組んでいる。

本稿では、震災復興事業において導入した復興CM方式について、コストプラスフィー契約及びオープンブック方式を中心に制度設計や運用上の改善内容を紹介し、併せて復興CM方式の活用により現れてきた効果等を報告する。

## 2. 復興CM方式の概要

### (1) 導入の背景

一般的に土地地区画整理事業等の面整備事業に関しては、権利者や関係者との調整を経て、土工事、上下水道等のインフラ工事、道路工事及び宅地整備工事等を重層的に実施していくこととなるため、各専門領域をカバーするための多人数からなる発注者体制や設計及び施工の段階的实施に伴う長期の時間を要することとなる。さらに震災復興においては主に以下のような震災復興特有の課題があり、従来と同様の事業実施体制や建設調達方式では、これらの課題を解決し、早期復興を果たすことは極めて困難であった。

- ① 高台移転希望等の地権者意向から、整備計画が変動する可能性が高い。
- ② 大量の土砂移動、数多くの宅地づくり等、工事が大規模で時間を要する。
- ③ 工事に着手するためには、関係する機関と多種多様な調整が発生する。
- ④ 物価高騰により、労務、資材、建設機械の調達が遅延する懸念がある。
- ⑤ 事業受託したUR都市機構においても、人的資源が大幅に不足している。

例えば陸前高田市では、高田地区及び今泉地区

の両地区を対象に、約1,200万m<sup>3</sup>もの切土と盛土のバランスをとりつつ、2,000名を超える地権者意向も踏まえながら高台移転地と市街地高上げを全体としてスピードアップさせる必要があった（図-1）。

### (2) 制度設計の全体像

震災復興特有の課題を解決する上では、大幅な工程短縮や遅延リスクの回避といった事業のスピードアップを図るための仕組みを考える必要があった。また、公共事業としての性格を踏まえた中で、コスト縮減の追求、透明性・公平性の確保及び安全・品質の確保等、スピードアップを図ることで懸念される問題点を予めカバーし得る仕組みも考える必要があった。そのため、これらのニーズと従来方式での対応可否を検討した中で、設計・施工の一体的実施、コンストラクションマネジメントの活用、コストプラスフィー契約の活用及びオープンブック方式の導入等、震災復興特有の課題を解決するためのシステムから構成される復興CM方式を構築した（図-2）。

### (3) 事業実施体制

復興CM方式を活用して事業推進を図るためには、事業主体である市町、事業の受託者であり、かつCM業務の発注者であるUR都市機構、受注者であるCMR（コンストラクションマネージャー）が役割分担した中で相互に連携し、さらにCMRが民間技術力を最大限発揮し得る合理的な実施体制を構築する必要があった。

そのため、UR都市機構においては複数地区を対象とした事業全体のコントロールを行い、CMRにおいてはUR都市機構が市町の判断を得た上でCMRに示した方針に基づいてマネジメントを包

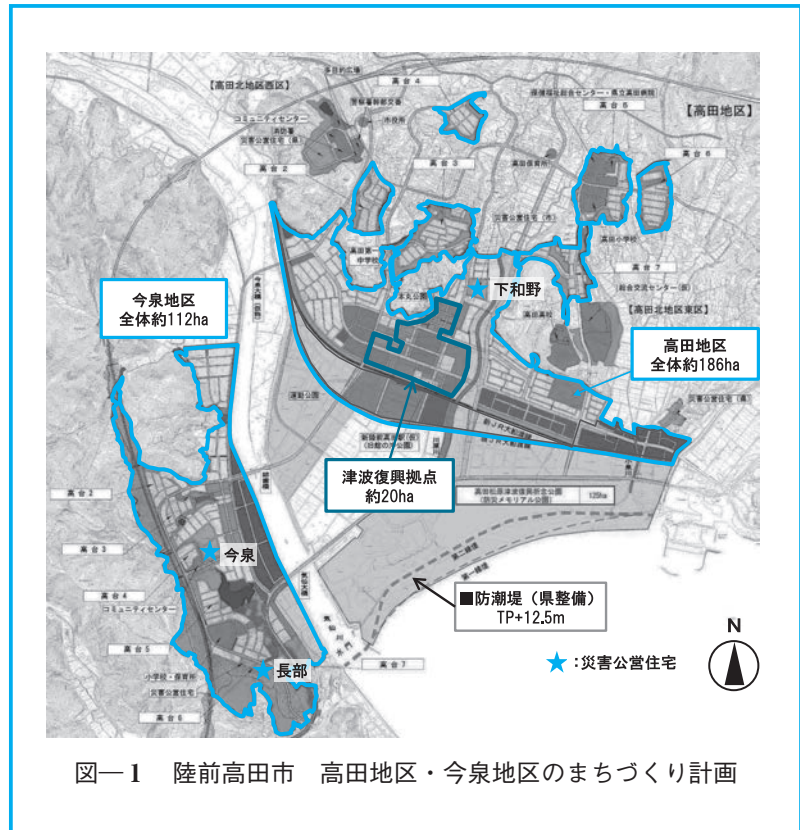


図-1 陸前高田市 高田地区・今泉地区のまちづくり計画

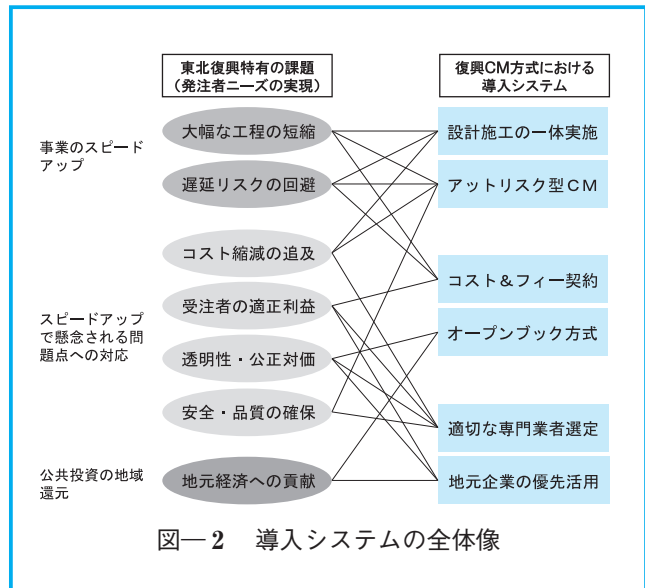
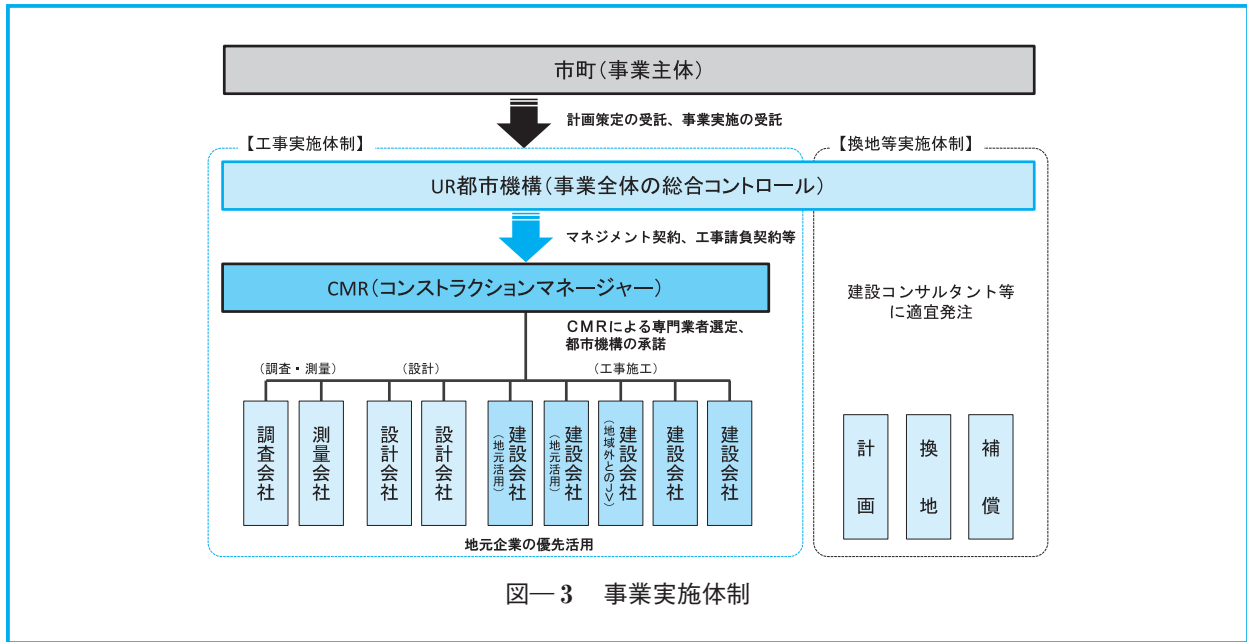


図-2 導入システムの全体像

含した設計・施工の一体的実施を行う体制とした。なお、設計の前段階で必要となる地盤調査や測量はCMRの業務範囲に含めてマネジメント効果を発揮させやすくしている。また、調査、設計、施工のそれぞれはCMRが専門業者を適切に選定して実施する体制としており、専門業者選定に当たっては地元経済への貢献の観点から、地元企業を優先的に活用することをルール化している（図-3）。

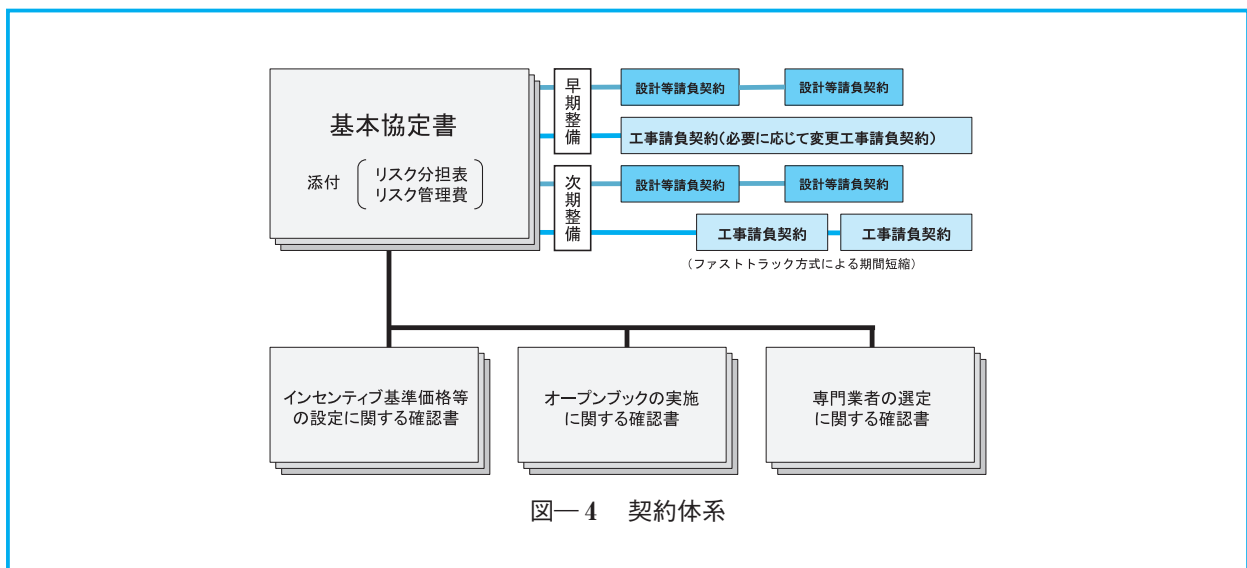


(4) 導 入

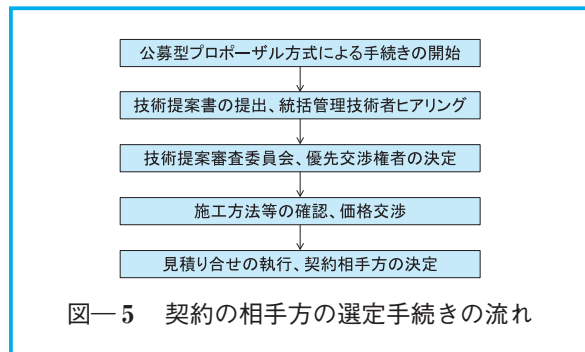
大規模な事業を全体としてスピードアップさせるためには、事業全域を対象としてUR都市機構とCMRが継続的に連携することが効果的である。しかしながら、地権者意向等によって整備計画が変動する可能性がある中で、事業受託範囲の全域に亘って設計・施工実施に係る条件、仕様を予め確定することは不可能であった。そのため、整備内容が確定しており、速やかに工事着手できる早期業務と条件が整った段階で実施する次期業務に業務内容を区分し、段階的に契約を締結することとした。

また、復興CM方式を導入するに当たっては、いかに公共調達の手続きの中で契約体系を構築するかを整理する必要があった。全く新たな契約書等を整備する場合は多大な時間を要して早期導入が困難となること、一方で設計、工事等の各実施プロセス自体は既存の標準約款を活用可能であることを踏まえ、復興CM方式に関しては、全体を規定する基本協定書に設計、工事等の各請負契約及びオープンブック方式等の新たな取り組みの実施基準となる各種確認書を紐付けた契約体系とした(図一4)。

CMRの選定に当たっては、優れた技術力を有



し、多岐に亘る業務範囲をカバーし得るマネジメント体制の構築が可能な者を選定する必要があった。一方で、選定に係る透明性・公平性も確保する必要があったことから、公募型プロポーザル方式により、優先交渉権者を決定した上で、早期業務に関する価格交渉及び見積り合せを経て、契約相手方の決定を行う選定プロセスとした(図—5)。



価格交渉においては、UR都市機構が実施した早期業務エリアの基本設計成果に基づいて、公共積算基準の枠組みの中で施工方法の確認や共通仮設費及び現場管理費の積上げ項目の確認を行っている。また、見積り合せにより決定した金額は後述するコストプラスフィー契約におけるコストの上限管理指標となるものである。

復興CM方式は、平成24年度から平成25年度にかけて導入を進め、現在、12市町、19地区において復興CM方式を活用した事業推進に取り組んでいる(表—1)。

表—1 復興CM方式導入地区(※契約日順)

市町	地区名	契約日
宮城県女川町	中心部地区、離半島部地区	H24.10.19
宮城県東松島市	野蒜北部丘陵地区	H24.11.02
岩手県陸前高田市	高田地区、今泉地区	H24.12.10
岩手県山田町	山田地区、織笠地区	H25.04.16
岩手県宮古市	田老地区	H25.06.14
岩手県大槌町	町方地区	H25.06.21
宮城県気仙沼市	鹿折地区、南気仙沼地区	H25.07.10
宮城県南三陸町	志津川地区	H25.07.24
岩手県大船渡市	大船渡駅周辺	H25.10.18
岩手県釜石市	片岸地区、鶴住居地区	H25.10.29
福島県いわき市	薄磯地区、豊間地区	H25.11.12
岩手県山田町	大沢地区	H25.11.26
宮城県石巻市	新門脇地区	H26.03.27

### 3. 復興CM方式におけるコストプラスフィー契約及びオープンブック方式

#### (1) コストプラスフィー契約

復興CM方式においては、実施段階で実際に生じた業務原価(コスト)に報酬(フィー)を上乗せして支払うコストプラスフィー契約を導入している。これは復興特有の課題への対応を図るために導入したものであり、通常の総価契約での対応が困難であった理由は、主に以下のような点にある。

- ① 整備計画に変動可能性がある中で、予め発注者が条件・仕様を確定し、入札行為を以て工事目的物の完成に要する総価(工事請負代金額)を決定するためには膨大な時間を要する。
- ② 細目に不明確な点を抱えたまま総価を決定した場合は、設計変更を繰り返し実施する必要が生じ、発注者、受注者双方の業務負担が増大する。
- ③ 震災復興という特殊な環境下においては、受注者が努力してもなお物価高騰に伴う資材や労務の調達遅延が生じ、事業遅延に直結する可能性が高い。
- ④ 物価高騰や率計上された間接工事費における実際コストとの乖離の発生により、下請を含めた受注者の適正利益の確保が阻害される懸念がある。
- ⑤ CMRが膨大な調整等に要する実施体制を確保できるようにするためには、体制構築に伴う費用を適切に支払う必要がある。

しかしながら、コストプラスフィー契約に関しては抛り所となる既定の基準等が存在しないため、コスト及びフィーの定義や上限拘束性の扱いなどの骨格を新たに検討する必要があった。

コストに関しては、原価算入する項目を明らかにしておく必要があることから、公共工事積算要領における直接工事費、共通仮設費及び現場管理費を構成する積上げ項目及び率計算項目を原則とした。なお、率計算項目の細目に関しては、価格交渉時に企業会計での取扱いを踏まえて原価性の

有無を確認し、算入する内容を明確にしている。

フィーに関しては、コストに対する率で計上する方法とした。フィー率は、「調査・測量・設計」及び「工事施工」の業務区分それぞれで設定し、過去3ヶ年の企業の決算等をベースとした技術提案を受け付けた上で、価格交渉を経て決定することとした。一方で、公平性を持って受注者の選定を行う上では、フィー率の目安を示す必要があることから、業務区分比率で加重平均した合算フィー率の目安として試行的に10%を提示している。なお、実際に価格交渉を経て決定された合算フィー率は、10%から11%未満の範囲である。

コスト及びフィーの定義に加え、コスト縮減の追求や不要なコストの増を防止する仕組みも考える必要があった。海外の事例等のように最大保証価格（GMP）を定め、これを超える場合は受注者負担、縮減した分はインセンティブとして支払う方法も考えられたが、整備計画の変動可能性がある中、事業初期の段階で全てのコスト変動リスクを見通してGMPを設定することは困難であり、仮に設定できた場合も受注者におけるリスクヘッジの必要性からGMPが高止まりとなる恐れがあった。そのため、復興CM方式におけるコストプラスフィー契約においては、インセンティブ基準価格の導入、VE等の標準実施、リスク管理費の試行により、上限拘束性を有した中でより積極的なコスト縮減及びコスト増につながるリスクの未然回避を図ることとした。

インセンティブ基準価格は、コストの上限管理指標かつVE等によるインセンティブ支払いの基準価格となるものであり、これにフィーを加えたものが契約上限額となる。なお、契約上限額は工事請負契約書の請負代金額に相当するものである。インセンティブ基準価格は、当初はUR都市機構が実施した基本設計成果に基づいて設定し、CMRが詳細設計を完了した段階で、必要に応じて変更を行う。また、前述のとおり、設定及び変更に際しては、公共積算、価格交渉及び見積り合せの手順を踏んでいる。

コスト縮減を追求する上では、設計・施工の各

ステップにおいてCMRの創意工夫を引き出すことが重要となる。そのため、インセンティブ支払いにはインセンティブ基準価格の低減につながった設計VE、施工VE及び施工VEと同等と認められるものを対象に、低減額の50%を支払う形とした。施工VEと同等と認められるものとは、通常の請負工事において受注者が事業採算性を少しでも高めるために実施している資機材の調達や仮設等の工夫を指し、コストプラスフィー契約においてはこれらの取り組みもコスト縮減に直結することから、インセンティブの対象としたものである。

リスク管理費は、発注者及び受注者が整備計画や現場条件の変動等のリスク要因及びリスク発現により想定される金額を予め共有した中で、コスト管理を充実させ、発注者のリスクが受注者に転嫁された場合には円滑に設計変更できるように、試行的に導入したものである。CMRとの契約上は、発注者及び受注者が連携してリスクの発現を回避することや、リスクが発現した場合はその額を低減するために努力することを基本協定書で規定している。なお、リスク管理費は契約上限額の外側にあるものである。

## (2) オープンブック方式

コストプラスフィー契約は、実際にかかったコストを支払うものであるが、そのプロセスには透明性を確保し、公共事業の用途に対する説明責任を果たす必要がある。そのため、復興CM方式においては、コストプラスフィー契約とセットになるものとして、オープンブック方式<sup>※</sup>を導入している。

※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、支払い金額とその対価の公正さを明らかにするため、受注者が発注者に全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。

オープンブック方式の実施に当たっては、基本協定書に基づいてUR都市機構とCMRの間で「オープンブックの実施に関する確認書」を締結しており、これは情報開示のレベル、実施体制及び実施

プロセス等に関する実施基準となるものである。

- ① 受注者は、発注者に対して業務原価に関する全ての情報を開示する。ただし、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。
- ② 発注者及び受注者は、オープnbックを確実に実施するための体制を構築する。
- ③ 受注者が行う専門業者への支払いに当たっては、専用の銀行口座を開設して、出入金の透明性を図る。
- ④ 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。
- ⑤ 発注者及び受注者で、毎月「原価管理会議」を開催し、実施状況の確認やコスト低減等に関する取り組みを行う。

## 4. フォローアップ

復興CM方式を活用して事業推進を図ることは発注者であるUR都市機構、受注者であるCMRとも初めて経験する取り組みであるため、導入したシステム等を実際に現場で適切かつ効果的に活用できるよう、導入の途上段階にある平成25年度上半期からフォローアップを開始した。

フォローアップに際しては、学識経験者、国土交通省、民間団体及びUR都市機構からなる「マネジメントを活用した事業推進検討会」を立上げて、復興CM方式の運用上の改善等を図りつつ、各現場でUR都市機構とCMRが一堂に会した現場フォローアップを実施している。また、事業の進捗に伴う業務量の増大等に対応して、UR都市機構及びCMR双方がより効率的に業務を進めるための実施ツールの整備や安全・品質の確保に向けた追加施策も実施している。

なお、これまでに実施してきた改善や実施ツールの整備のうち、コストプラスフィー契約及びオープnbック方式の運用に関連するものは次の内

容である。

### (1) 厳正な原価管理

コストプラスフィー契約においては、発生したコストの単位でCMRにおける証拠書類作成やUR都市機構における原価算入確認が実施されるため、特に経費部分を中心に細部に亘る事務作業の軽減や判断の迷いが生じる原価算入項目についての取扱いルール等の必要性が生じた。そのため、「原価管理ルールブック」を制定し、現場での運用を通じて厳正な原価管理の実現と事務処理の合理化を図っている。

### (2) 第三者機関による監査内容の統一

導入したオープnbック方式においてはCMR自らが第三者機関による監査を実施することを義務付けているが、CMRによって監査を依頼する会社が異なることで、監査内容に差異が生じていた。そのため、公正さの確保の観点から第三者機関による監査が担うべき役割を明確にした上で、監査内容の標準化を図っている。

### (3) コスト縮減の追求に向けた取り組み

コスト縮減を図る上では、コスト変動に係る情報を発注者と受注者が共有した上で、インセンティブ基準価格を適切に管理することが必要となる。また、CMRによる積極的なコスト縮減取り組みを促すためには、VE提案をしやすい環境作りが重要となる。こうしたことから、コスト縮減の追求に向けて以下のような取り組みを行っている。

- ① 早い段階からコスト縮減の可能性を検討するための事業コントロール情報（整備目標時期、マスタースケジュール、コスト管理状況等）の共有
- ② インセンティブ基準価格に対するコスト縮減の測定をやすくするための管理シートの整備と原価管理会議での活用
- ③ インセンティブを認める判断基準や認定から支払いまでのフローの明確化

- ④ ①から③を包含した「原価低減に向けた手引き書（案）」の策定，運用
- ⑤ 各CMRにおけるコスト縮減取り組みの情報共有（原価低減事例発表会の実施等）

## 5. 実施状況及び効果等

復興CM方式の導入開始より3年から4年を経過した中で、各地区では地域の重要インフラである鉄道等の開業や、整備目標時期に対応した住宅用地の引渡しが順次進められている。また、平成27年度には全地区で宅地引渡しが開始しており、宮古市田老地区については地区の全住宅用地を約半年前倒しして完成し、すでに住宅再建が進んでいる（表—2、写真—1・2）。

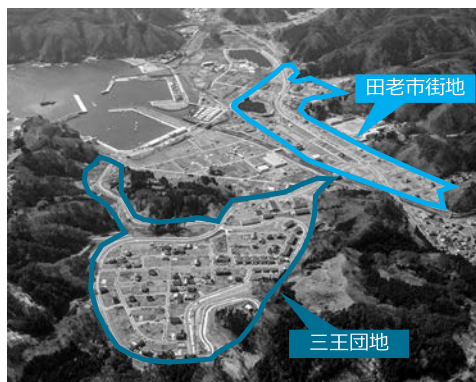
このようにいずれも大規模な事業地区で大幅なスピードアップが図られていることは、発注者と受注者が連携した中での先を読んだ調整や調達の実施，設計・施工一体型の利点を活かしたファストトラック方式の積極活用，これらをコスト面から下支えるコストプラスフィー契約の活用など，復興CM方式が包含するシステムが各現場で有効に機能している結果と言える。

## 6. おわりに

導入した復興CM方式は、震災復興という特殊な環境下において、早期復興を図る上での課題に着目して、既存の契約制度等に対応困難な点を踏まえて独自に制度設計したものである。しかしながら、マネジメント活用やコストプラスフィー契約及びオープンプック方式等の復興CM方式が包含するシステムについては、複雑な事業や急を要する他の事業においても発注者のニーズを満たし得る潜在性を有していると考えられる。一方で、こうしたシステムをより使いやすく効果的なものとするためには、契約制度面での標準化や発注者

表—2 地区の主な進捗状況

地区	内容
女川町 中心部	H27.03 JR女川駅開業、駅周辺まちびらき H27.12 商業施設等のオープン
東松島市 野蒜	H27.05 仙石線再開、野蒜駅、東名駅開業
陸前高田市	H27.09 今泉地区500万m <sup>3</sup> 土砂搬出完了
南三陸町 志津川	H27.12 南三陸病院・総合ケアセンター開業
宮古市 田老	H28.03 防集事業、区画整理事業の概成
山田町 鎌笠	H28.03 防集事業、区画整理事業の概成
大槌町 町方	H28.07 県道大槌小槌線開通



写真—1 住宅再建が進む宮古市田老地区の状況（H28.3撮影）



写真—2 大槌町町方地区の県道開通式の模様（H28.7撮影）

及び受注者の意識改革が重要になってくるものと思われる。

最後に、震災復興に関しては平成28年度より「復興・創生期間」に入り、各現場では事業の後半戦に突入している。継続して事業のスピードアップを図りつつも、地権者等に対するきめ細やかな対応や確実な安全・品質の確保など、事業ステージの移行に伴い特に力を入れるべき点も踏まえ、復興CM方式を活用した事業推進に引き続き取り組んでまいりたい。