

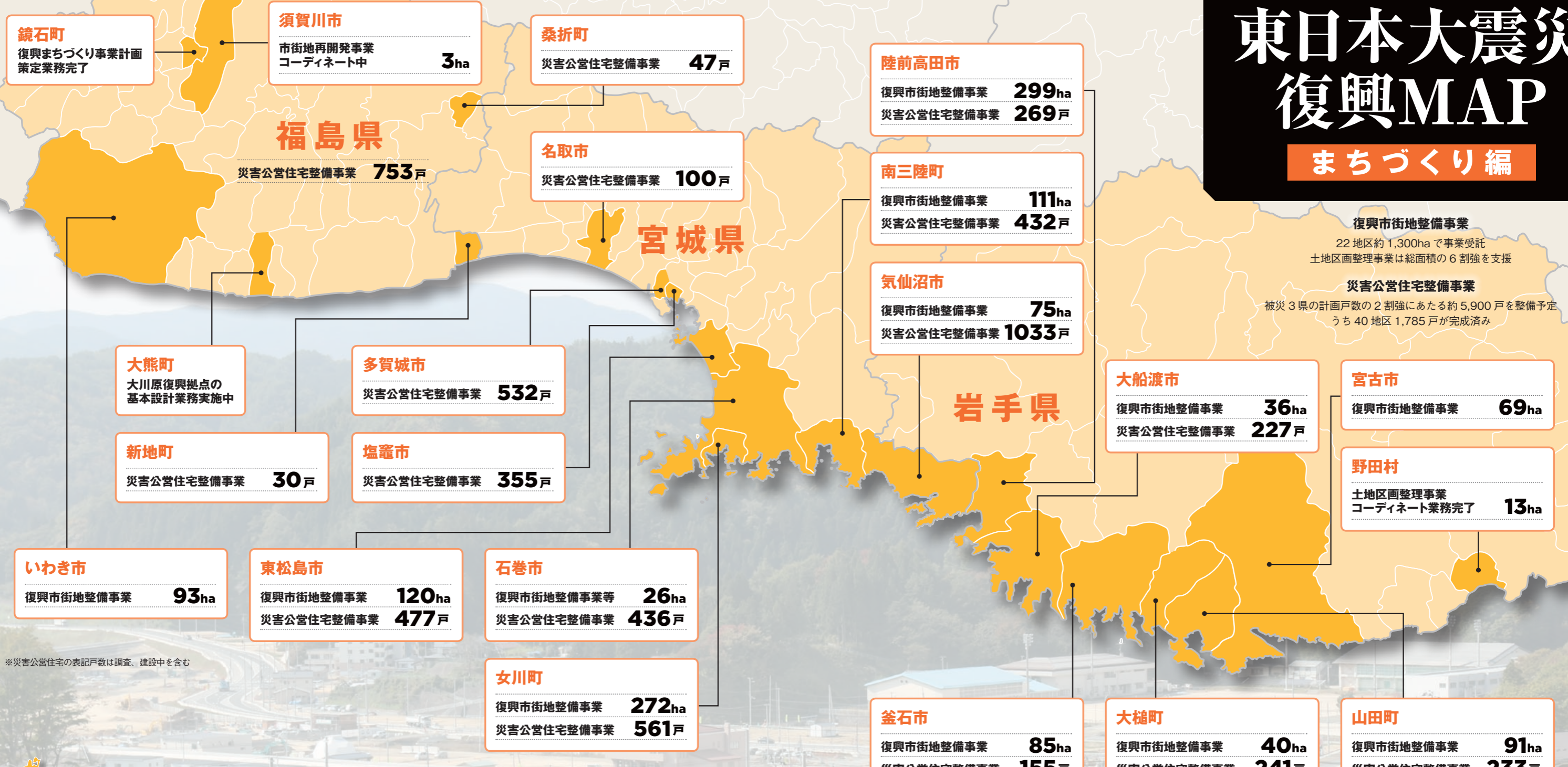
# まちづくり

## 津波に強い 安全安心なまちが、 カタチを現し始めた

住み慣れた住まいや市街地を離れ高台に移転する。  
防潮堤・嵩上げ・高台避難の多重防御の考え方を、どう実現していくのか。  
新しい住宅や公共施設、産業施設はいつから稼働するのか。  
被災地の新しいまちづくりの現状をトレースし、  
岩手県宮古市田老地区のまちづくりの現場取材する。

# 東日本大震災 復興MAP

## まちづくり編



※災害公営住宅の表記戸数は調査、建設中を含む

## 東北と総合建設業



独立行政法人  
都市再生機構  
震災復興支援室 室長  
**佐分英治**  
Eiji Sawake

**CM方式で復興事業のスピードアップを図る**

URの事業フレームは前述した通り市街地整備と住宅建設の二つ

住宅は完成後に一括して自治体に引き渡します。その事業規模は、土地区画整理事業を例に取ると、面積にして約一、二〇〇倍、東北三県における被災地の六割強にURが携わっている。「今年度内に四分の一、来年度には一気に半分以上の土地を引き渡せるよう日々奮闘しているところです」と話す。

地元の声に耳を傾けながらより安全・安心なまちづくりを目指す行政。技術者の威信にかけて復興に取り組む建設業界。そして何よりもその日を待ち望む住民。URは「まちづくりのプロ集団」として三者をつなぐ重要な役割を果たしている。

**産官民の調整役として復興整備を進める**

東日本大震災以降の東北三県における復興まちづくりの基軸となっているのが、被災地の自治体と独立行政法人都市再生機構（UR）、そして建設業界からなるフォーメーションだ。URは震災翌年以降二二の県市町から要請を受け協力協定を締結、それぞれの地域でまちづくりを主導している。その二本柱となるのが、「復興市街地整備事業」と「災害公営住宅整備事業」だ。前者は、津波の被害を受けた地区における高台移転や、嵩上げなどの造成工事などを行う防災集団移転促進事業や土地区画整理事業、後者は市民が安心して住むことのできる住宅の建設が主たる使命になる。UR震災復興支援室の佐分英治室長にお話を伺った。「最初に市街地整備、住宅建設に関わる基本設計を行い、地権者との調整、建設会社への工事発注、施工監理までを担っています。整備された用地やインフラは、工事が完了した地区から段階的に



上/昭和三陸地震の津波で被災した田老地区には、国から高台移転による復興計画が示されたが、田老はより現実的な防潮堤建設を決断する。下/1930年代から70年代にかけて段階的に整備されてきたX字型の防潮堤は、まちを守る世界的にも類を見ない構造物として絶大な信頼を得てきた。



「津波太郎」。古来、幾度となく津波被害に苛まれてきた宮古市田老地区はこの異名で呼ばれてきた。死者九十一名を出した昭和八年の「昭和三陸地震」以降、田老は本格的な津波対策を開始する。「山を切り開いて高台に移転する」という構想もあったようですが、

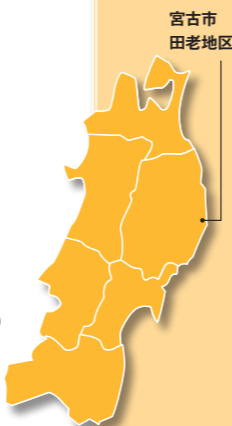
予算や技術面での課題が多く、結局、高さ一〇メートル、延長一、三五〇メートルの防潮堤でまちを防護することになりました。「くの字型」の防潮堤（左図赤線部分）は、押し寄せる津波を左右に逃がす構造になっていました」と教えてくれたのは宮古市都市計画課の花坂真吾主任技師だ。この一期工事は昭和三十三年に完工したが、その後、昭和五十四年までにくの字の堤体が延長され、「万里の長城」と称される

平成十五年、田老は「津波防災の町宣言」を行い、防災都市として全国に名を馳せることになった。その田老地区が東日本大震災で、再び津波の災禍に見舞われる。田老地区だけで死者・行方不明者は一八一名、建物の被害は一、六九一棟に及んだ。宮古市田老総合事務所の齊藤清志主査は当時の様子こう語る。「地震発生直後に市民は防潮堤に防御された公民館などに避難しましたが、津波が防潮堤を越えてきたのを見てこれは大変だと、慌てて高台に駆け上がりま

2011年4月10日の田老地区。津波は防潮堤を乗り越え、市街地を呑み込んだ。



宮古市都市整備部 都市計画課 復興まちづくり推進室 主任技師 花坂真吾 Shingo Hanasaka



# 宮古市田老地区のまちづくり

## 海洋土木史に残る「万里の長城」で津波からまちを守る

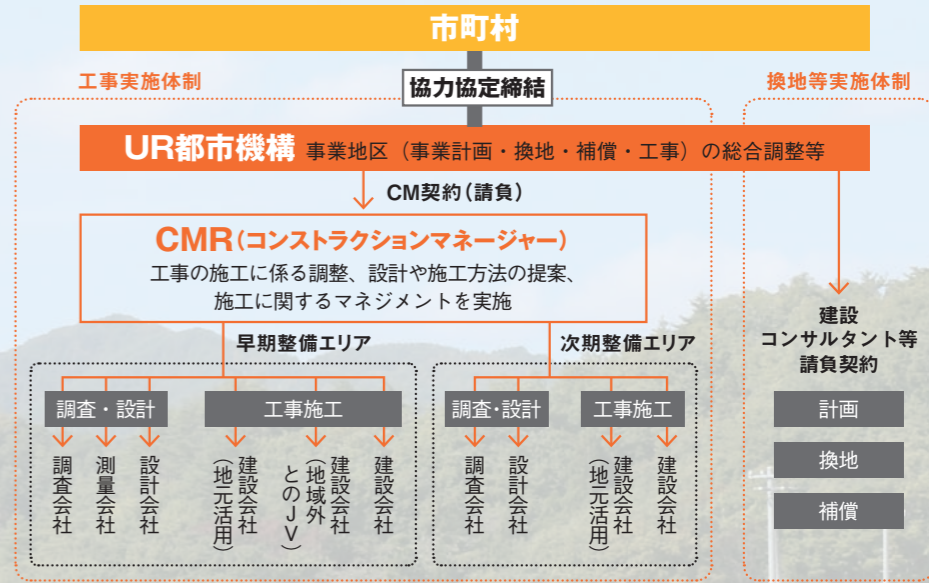
## CM方式について

CM方式とは？ 発注者の補助者・代行者であるCMR（コンストラクションマネージャー）が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計の検討や工程、品質、コストの管理など、各種のマネジメント業務を行う方式のこと

### 特長

- ① 複数工事の大きくくり化により、契約手続きの簡素化・期間短縮
- ② 全国から職人・資材・重機を早期確保
- ③ 民間ノウハウ活用により、工期短縮
- ④ オープンブック方式により、透明性と地元専門事業者などの参入確保

UR PRESS vol.33を基に作成



だが、それぞれの所掌は広範囲にわたる。「私どもはかつて大都市圏の住宅・宅地供給を目的としてニュータウンの開発、集合住宅の建設を展開していました。宅地造成計画の立案から、建設工事までを自らの手で行うことができました。その経験・ノウハウをいま、最大限に活用しています」と佐分室長は話す。この復興まちづくりの原動力として採用されたのがコンストラクションマネジメント（CM）方式だ。事業計画立案と基本設計などはURで行う。その後、引き続き調査、測量から実施設計、施工まで、従来段階的に発注されていた業務を一括して施工者のコンストラクションマネージャー（CMR）に委ねる。大きくりに発注することで、施工方法の選択、資機材の調達などの手続き業務がシンプルになり、大幅な工期短縮を実現できた。「我々が得意とする都市計画の立案、それに関わる地元との合意形成といった調整力と、ゼネコンが保有する圧倒的な調達能力、施工技術を最大限に活かせる図式です。

この方式がなかったらこれほどの速さで事業を前進させることは難しかったと思います」と佐分室長は語る。復興まちづくりは概ね予定通り進んでいる。しかし佐分室長は、それは整備する側の視点でしかないと考えている。「震災から五年近く経ちましたが、我々は被災者の目線を忘れてはいけないと思うんです。被災者の方々は、仮設住宅で長期間不自由な生活を強いられています。その思いは、用地や住宅を引き渡した後のURの取組みにも現れている。テーマとして取り上げたのは新たな土地、空間におけるコミュニティの形成だ。被災者は何年も仮設住宅で暮らし、そこで新たな人間関係を構築したところで再び移転することになる。「東北の三陸沿岸部で被災された方は、必ずしも『集合住宅』での生活に馴染みがありません。そこで復興住宅でイベントやセミナーを通して住む方々同士の交流を促

## 被災者の目線に立ったコミュニティをつくる

「田老地区は市街地整備事業がいよいよ完了、新しい町の礎となる土地をいち早く地元にお返しすることができた事例です」と笑顔を見せる。宮古市と復興整備事業に関わる協力協定を結んだのは平成二十四年の四月。この三年半で得られた貴重な知見と被災者の目線を踏まえながら、URは今後の復興事業を加速させていく。



災害公営住宅の集会所を利用して、コミュニティ形成の支援を行っている（提供：独立行政法人都市再生機構）。

田老  
第11C

至田老  
第21C

6 三陸沿岸道路の整備

津波避難路等整備事業等

2 海岸保全施設等整備事業  
第二線堤 T.P+10.0m

住宅系用地  
計画高=9.0~10.0m

災害公営住宅整備事業

災害公営住宅  
計画高=41.0~48.0m

メガソーラー

野球場

公共施設用地  
計画高=20.0~30.0m

3 国道整備事業(付替え)

4 5 土地区画整理事業

津波遺構  
たろう観光ホテル

防災集団移転促進事業

三王団地地区計画高=40.0~60.0m

農地復旧

1 海岸保全施設等整備事業  
第一線堤 T.P+14.7m

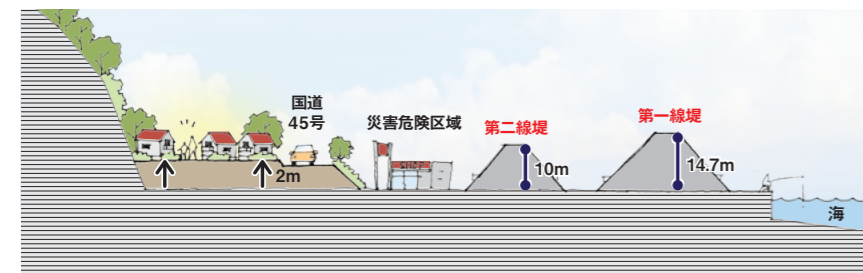
道の駅  
(田老観光交流・物産センター)  
計画高=4.4~4.6m

# 多重防御のまちづくりで 津波から住民の命を守る



## 東北と総合建設業

### 市街地高上げの概念図(土地区画整理事業)



**4 住宅地高上げ**  
国道45号の西側も高上げし、この地区での生活を希望する声に応え、住宅地や公共施設を配置する。

**1 防潮堤(第一線堤)線形変更**  
海側の防潮堤は14.7mの高さで新たに整備する。百年に一度といわれるL1規模の津波を想定している

**5 避難道路再整備**  
市街地地区住民の移動経路、避難動線を確保するため、幅員4mの特殊道路を整備する。

**2 防潮堤(第二線堤)波返し再整備**  
70mほど陸側にある既存の第二線堤は70cmほど沈下したため上部工事を施し10mの高さに戻した。

**6 復興道路新設**  
宮古中央から田老を結ぶ全長21kmの自動車専用道路、宮古田老道路(三陸沿岸道路)の建設も進む。

**3 国道45号高上げ**  
国道45号は山側にルートを変更し、2mほど高上げた。山側への浸水を抑止する機能を兼ねる。

波でも安全が担保されるよう高上げし、一帯には避難路を整備しました。市と県、国といった行政、そして市民ができることを精一杯やっただけで、田老の早期復興は成し遂げられたんだと思います」と中村課長は振り返る。

まちの西側では三陸沿岸道路の建設が始まっている。田老はそのインターチェンジに挟まれる地区だ。「ハーブのインターチェンジなので乗り降り片側に制限されます。これを逆手にとれば、車を町中呼び込むことができる。まち全体を『道の駅』にしよう」と

宮古市は震災後三カ月足らずで復興に向けた基本方針を策定する。その基本方針とこれを踏まえた復興計画に基づいて詳細なまちづくり計画が策定された。「最も重視したのは市民の合意形成です。まちづくりの検討会で市民の皆さんからたくさん意見や提言を寄せていただきました。その一つひとつに耳を傾け、市民とともに議論を深めることで提案をより現実的な計画に発展させることができました」と花坂主任技師は話す。



宮古市都市整備部  
都市計画課 課長  
**中村 晃**  
Akira Nakamura

岩手県の事業計画で防潮堤のスペックが示されると田老のまちづくりはより具体的になったと話すのは都市計画課の中村見課長だ。海側に高さ一四・七mの第一線堤を新たに築き、津波を受け止める。さらに既存の防波堤を改修して第二線堤とし、住宅地への浸水を減衰する計画だ。「この二線堤方式でまちと市民の命を守ることがまちづくりの基本です。国道とその西側の住宅地も今回と同規模の津

### 住民との対話で 生み出した復興プロセス

るわけがないという過信があったのかもしれない。津波は高さ三〇mの高台に迫る勢いで押し寄せた。また、全体の九割にあたる八五〇隻の漁船も流出し、一つのまちがまさに海に呑まれた瞬間だった。

### 復興のコントロールポイント となった防潮堤

業」、そしてもう一つは北側の三王団地地区に住宅地を造成して移転を促す「防災集団移転促進事業」だ。両事業とも昨年中にはほぼ完了、新たな住宅地は市民に引き渡され、すでに住宅の建設が始まっている。

# 一日も早い完成で、 市民の夢をつつなぐ



昨年の10月1日から住宅の建築が可能となった三王団地。約25.6haの敷地に約40世帯の住宅が建設される。敷地内の災害公営住宅にも今年3月までに71戸が入居する予定だ。



森林を伐採し、山を削り、高台に宅地を造成する。当初、掘削土砂の一部は場外に搬出する計画だったが、運搬の手間を省くため手順を見直して場内の土砂移動で完結させた。

# 山を切り開き、 生活の土台をつくる

## 東北と総合建設業

テーマとなります」と中村課長は語る。宮古市田老地区はすでにまちの復興の先にある「未来」に思いを馳せている。

### 市街地高上げ・高台移転 という二つの選択肢

田老地区北側の山あいには広大な住宅地が出現した。二五・六畝、一六一区画の三王団地の住宅用地だ。造成は平成二十五年六月に始まった。山を切り一〇〇万立方メートルという東京ドームの容積に匹敵する土を動かして住宅地となるキャンパスをつくり上げた。工期を半年ほど前倒しし、昨年十月から家屋の基礎工事が始まっている。市街地の整備と合わせこの高台の造成を担った、たろうまちづくりJVの斉藤広所長（鹿島建設）にお話を聞いた。「通常なら四、五年かかる事業規模です。それを大幅に短縮することができたのはやはりCM方式によるところが大きい。事業主体である宮古市、発注者のUR、そして建設業界が一体となって取り組んだ賜物でしょう」。三者は週一回必ずミーティングを



宮古市田老地区  
震災復興事業  
たろうまちづくりJV  
工事事務所 所長  
**斉藤 広**  
Hiroshi Saito

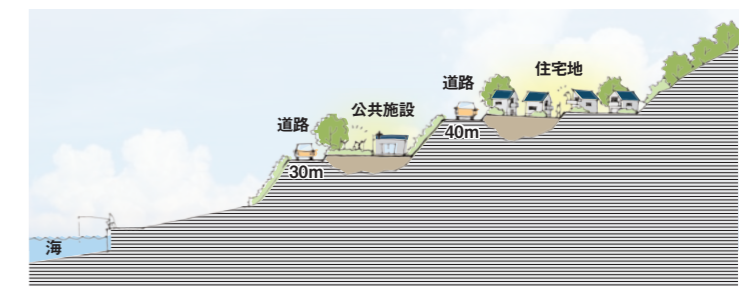
大きな武器になった。「通常なら一年はかかる実施設計を待たずに、現場で判断して必要なところから着手できます。CM方式、ファストラック方式は工期短縮に大きな影響を与えましたね」。

だからこそ斉藤所長は工期を通して「問題点を顕在化させる努力」を惜しまなかった。手戻りは絶対に許されない。発注者から作業員まで、それぞれの立場で抱える懸念材料はすべて明らかにし、全員で解決策を検討した。「全員が同じ土俵で仕事をしているという認識を持っています。発注者も含め、同じ目的を持った共同体というような感覚があります」と斉藤所長は話す。

### 現場見学会で、 将来の生活に希望を

工事を始める時、斉藤所長は被災した市民と二つの約束をした。一つはスピード感をもった施工、そして二つ目は安心して暮らせる宅地の提供だ。市民や地元業者の協力によってその約束を果たすことができた。安堵の表情を見せる。着工直後から幾度となく現場見学会を開催した。「被災者にとっての現場を見ていただきました。回を重ねるごとに、公園はあの辺り、交番はここ、この区画にわが家が建つ、玄関はここにしようと、夢を具体的に描くことができるようになる。図面だけ渡されても解らないですよ」。市民の期待感が約束を全うしようとする現場の推進力になった。

### 住宅地の高台移転の概念図(防災集団移転促進事業)



宅地は計画高=30mから60mにわたって段々に整備された。駐在所や診療所、保育施設など公共性の高い施設は、高台と低地の市街地双方からのアクセスに配慮し、中間部に集中的に整備する。

行い工程を確認、課題を洗い出してその場で解決策を見出し、計画を更新し続けた。施工者がマネジメントを担うことで施工をダイナミックに進めることができた。斉藤所長は語る。

### 発注者・受注者の信頼関係で さらに工期を短縮

設計が終わった部分から工事に着手するファストラック方式も

被災した市民と二つの約束をした。一つはスピード感をもった施工、そして二つ目は安心して暮らせる宅地の提供だ。市民や地元業者の協力によってその約束を果たすことができた。安堵の表情を見せる。着工直後から幾度となく現場見学会を開催した。「被災者にとっての現場を見ていただきました。回を重ねるごとに、公園はあの辺り、交番はここ、この区画にわが家が建つ、玄関はここにしようと、夢を具体的に描くことができるようになる。図面だけ渡されても解らないですよ」。市民の期待感が約束を全うしようとする現場の推進力になった。

斉藤所長は最後に自らも宮古市の出身であること明かしてくれた。その故郷への思いも田老を再興する大きな動機になったのだろうか。「そうとは言い切れませんが。技術屋が一日でも早く安全確実なものをつくることは当たり前のことですから。ただ、今回は後世に確かなものを引き渡したいという想いは強かったかもしれない」と斉藤所長は笑みを浮かべた。



まちびらきのイベントに合わせ、自分たちが住む場所を見ようと、高台には多くの人が訪れていた。今年四月に住宅が完成予定の七〇代の男性は「震災以後、高台以外に住むところはないと強く感じました。これからここに住む若い人たちは、人生これからだという

自分の家が建つ喜び

まちびらきのイベントに合わせ、自分たちが住む場所を見ようと、高台には多くの人が訪れていた。今年四月に住宅が完成予定の七〇代の男性は「震災以後、高台以外に住むところはないと強く感じました。これからここに住む若い人たちは、人生これからだという

さらに、CM方式においては、予算の透明性を図るために煩雑になりがちな原価管理や、技術提案により縮減できた予算を、事業費施工費の双方に還元するインセン

見えてきた今後のアクション

市民とともに歩を進めた行政の真摯な取り組み、CM方式という新たな手法を駆使した整備事業によって田老は生まれ変わろうとしている。その背景に今後の動きも見えてきた。URの佐分室長は「これからは人が戻りたいと思える方策を講じる必要があります。福島の子力災害からの復興事業も今後本格化する。まちの魅力をいかに高めていくかということが課題になるでしょう」と今後を展望する。

見えてきた今後のアクション

希望を持ってほしいですね」と復興への望みを語った。また、敷地を見ながら棟梁と問取りの相談をしていた二〇代の夫婦は「これからここに住むんだと思うと、本当に嬉しい気持ちでいっぱいです」と笑顔をみせた。



復興の槌音が市民の歓声に変わった日

まちびらき記念式には、復興関係者や住民の方々が多く訪れた。

待望のまちびらき記念式が開催

二〇一五年十一月二二日、太陽の光が差し込む中、田老地区のまちびらき記念式が田老町漁業協同組合近くの特設会場で開催された。式典には市の関係者や住民約三〇〇人が集まった。山本正徳宮古市長は「あの日から一、七、一七日を迎えました。宮古市は震災からの復興を第一に一日も早い生活再建、住宅再建に取り組んでまいりました。自然と共生するやすらぎのまち、希望溢れる未来に向けて、宮古市に住んでいることを誇りに思えるまちをつくりあげていきたいと思います」と田老の再出発を高らかに宣言。来賓として出席した国土交通省の川瀧弘之東北地方整備局長も「現在、岩手県内各地で復興への取り組みが進められています。ここ田老地区は先頭集団の中にいます。市や住民の方々、その他関係者が一丸となって取り組んできたおかげです」と言葉を贈った。そして地元を代表し、作文の朗



上/まちびらき記念式が行われた鮭・あわびまつりは、市内外から訪れた多くの人々に賑わった。下/今年から住宅建設が始まるという20代の夫婦。「この高台でどんな生活ができるのか、楽しみです」

タイプファイアの適正化など、制度としての高度化が期待できる。まちづくりJVの齊藤所長はこう語る。「CM方式は日本のインフラ整備、建設事業においても大きな可能性を秘めています。今は誰もが初めて使う制度。CM方式にはシステムとして進化する余地があります」。

まちづくりには「地方創生」という大きな視点も不可欠。継続的に地域の繁栄を促すことが行政の最終的な目標です」と決意を新たにしていた。この地にどのようなまちが出来上がってくるのか。田老は今後の被災地復興を占う大きな試金石になるだろう。被災地のまちづくりはいよいよ次のステージを迎えた。



復旧・復興に関わった多くの方々に感謝の意を述べ、まちびらき記念式が始まった。