

将来に残る持続可能な復興まちづくりのかたち

スピードとデザインを求めたモデル地区（宮城県女川町）

澁谷 智弘

未曾有の大規模震災からの復興まちづくりにおいては、余りに広い被災地、また甚大な被害のため、将来の復興（質）より現況の復旧（量）、質（体制構築）よりスピード（現状体制）といった考え方が一般的とも言える。良好な都市空間、都市景観形成への取り組み姿勢は、迅速な復興を妨げる要因になるのではないかと考えられるが、そのような状況、風潮の中スピードとともに質を追いかけた、東日本大震災からの女川町の復興まちづくりモデルについて、本稿では筆者らが携わった復興CM方式による景観まちづくりの実績を紹介する。

キーワード：復興CM方式、マスタースケジュール、ファストトラック方式、早期復興、デザイン会議、にぎわい拠点、都市空間、都市景観

1. はじめに

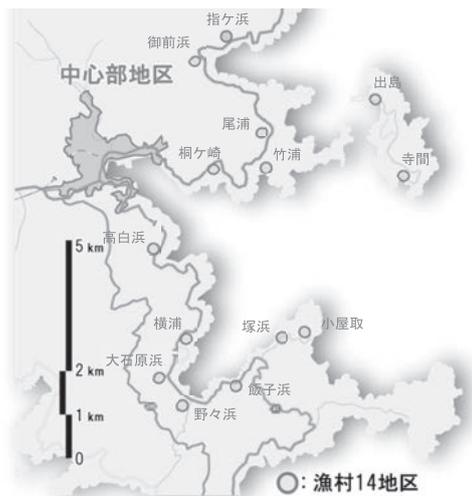
2011年3月11日、東日本大震災で発生した津波によって、女川町の人口10,014人のうち827人（町民の約8%）が犠牲となり、また約7割の建物が全壊・大規模半壊となる壊滅的な被害を受けた¹⁾。町役場をはじめ、JR女川駅、生涯学習センター、交番、消防署、金融機関、商店、宿泊施設といった、生活に必要なほぼ全ての施設が失われ、全てを再建していくことが必要であった。また、商工業者の3割以上が廃業せざるを得ない状況となった。女川町と町民は、復興にあたり、旧に復するのではなく、津波に対する安全性を高めるとともに、人口減少下でも持続可能な新しい町の姿を模索することを選択した。筆者らは早期復興と良質な都市空間の形成を両立するため、大胆かつ合理的な事業計画を構築し、復興に臨んだ。女川町中心部の位置図を図一1に、女川町復興整備計画概念図を図一2に示す。

2. 復興CM方式

(1) 復興CM方式による推進

「一日も早い復興を」というニーズに応えるべく、関係機関一丸となって、良好な都市空間、都市景観形成にこだわりつつ、一日でも早い復興を実現するために、復興CM方式により推進した。

復興CM方式は、図一3に示す①マネジメント②

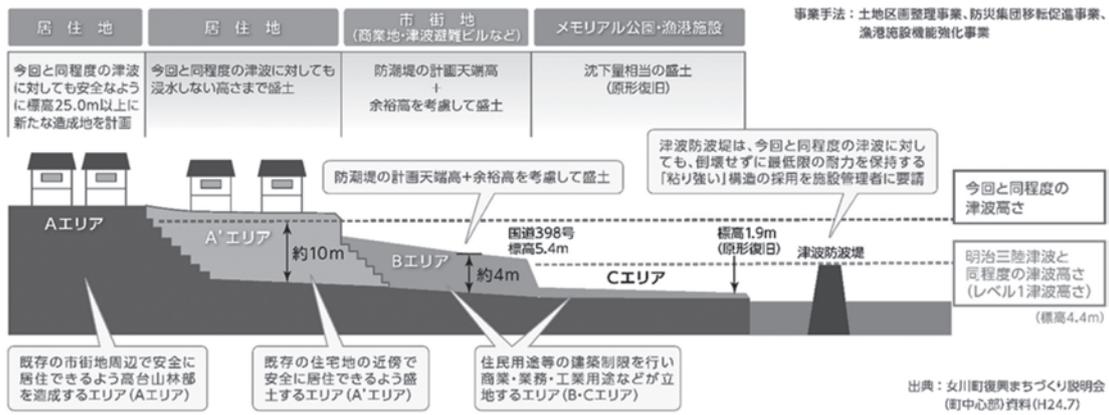


図一1 女川中心部位置図

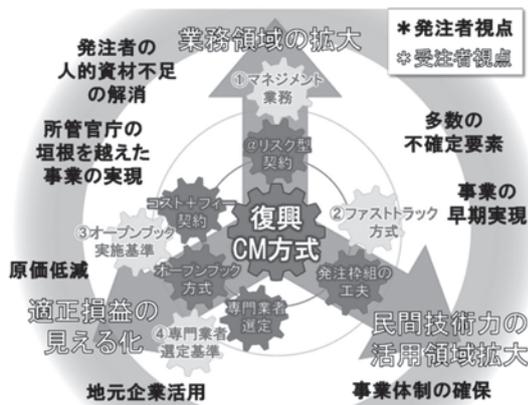
ファストトラック③オープンブック④専門業者の地元企業活用を歯車にして、受注者視点の業務領域の拡大、適正損益の見える化、民間技術力の活用領域拡大を構成することにより、システム全体を動かし、事業の早期実現や人的資材不足の解消などの発注者視点における7つの課題解決につながる仕組みとして活用している。

(2) マネジメント

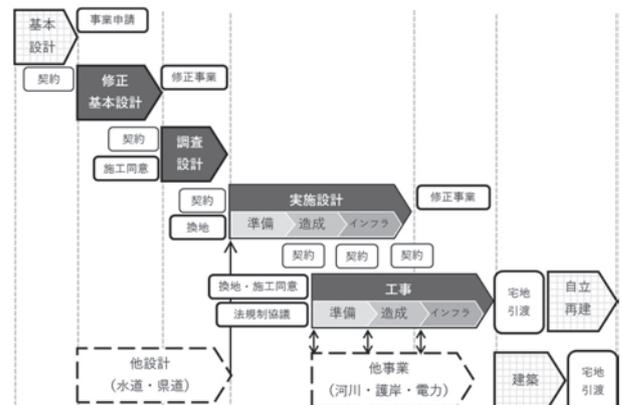
復興CM方式におけるマネジメント業務の特徴として、設計・施工の個別成果ではなく、事業計画から事業費申請・用地交渉・協議・引渡し後の建築工事までを管理項目に加え、さらに他機関が事業主体である



図一2 女川町復興整備計画概念図



図一3 復興CM方式の概念図



図一4 マスタースケジュール

河川・道路等を加えることにより、町内の復旧・復興事業全体の一元管理を推進している。マネジメント管理手法としては、多岐にわたる業務・事業・関係者の情報集約ツールとして、発注者・受注者が一体となり作成したマスタースケジュール（図一4）に基づき、マイルストーンを設定し、相互に確認できる仕組みとしており、課題の早期発見などにもつながっている。復興CM方式のマネジメント成果の一例を以下に示す。

(a) ヤード広域化による大型重機の導入

複数混在する事業スケジュールを一元管理することにより、国道などの生活動線・既設インフラの切り回しを合理的に進め、先行整備エリアの大型重機の導入が可能となった。

(b) 労務・資機材の調達

大規模な復興工事を進めるにあたり、労務および資機材の調達が課題であったが、マスタースケジュールの作成・管理を実施することにより、大規模な山積み・山崩しが可能となり、労務・資機材の早期調達が可能となった。また、デザイン性が求められる材料（樹木、レンガ、手すり、照明）については、地域性や施工時期・事業予算を考慮した検討を実施し、計画変更の是非、変更後の影響を即座に判断することができたこと

も復興CM方式の一元管理による成果と考えられる。

(c) 造成形状の変更

駅周辺の高台エリアにおいては、硬岩が多く分布していたため、硬岩掘削量が少なくなるように仕上がり高さ変更、擁壁延長の縮減を図る宅盤設定や、取り付け道路勾配の検討等を行い、コスト縮減の成果を上げた。検討にあたっては、海が見える眺望を重視した案を基調とし、デザインとコストの調和を主眼としたマネジメントに取り組んだ。

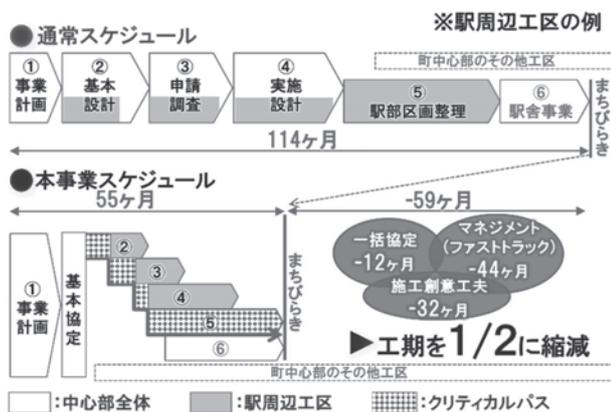
(d) 引渡し細分化

一日でも早い復興のために住宅地・商業地・工業地およびそれらへの生活動線は完成したのから順次引渡ししが求められた。引渡しに係る手続きなどのスケジュール調整や引渡し範囲の詳細設定などはマスタースケジュールに加えて引渡しステップ図を作成し、関係者で情報共有しながら進めた。また、品質管理室を設けるなど検査体制の構築も実施した。繁忙期には月1回ペースでの引渡し検査を行い、約8年間の工期において、検査回数は累計160回を超えた。また、引渡しが進むにつれて、施工ヤード細分化や生活動線の切り回し・住民要望など制約条件は煩雑となるため、毎週の定例会による情報共有や必要な仮設計画などによ

り、復興が進む町内で、安全かつ円滑に工事が進められるようなマネジメントを実施した。

(3) ファストトラック方式

ファストトラックとは、用地交渉・補償・調査・測量・設計が完了した箇所から順次施工を行うことにより、設計完了待ちによる時間的ロスを軽減する方式である。特に、施工に時間を要する造成工事については、早急な着工が必要であるため、女川町復興整備計画概念図（図一2）から宅盤の高さを算定し、基本設計の状況で造成工事に着手し、施工と並行して、インフラ等の詳細設計を進めた。本事業では、契約と同時に着工できるよう、設計が完了した部分に限定して工事契約を行い、設計が完了する都度、変更契約を結びながら工事を進めた。繁忙期には、毎月設計変更が行われた。ファストトラック方式およびマネジメント業務によるヤード広域化などにより、女川駅を中心とするエリアは、114ヶ月の工程を55ヶ月に短縮し、2015年3月には女川駅開業および「まちびらき」を実現した（図一5）。この中には、女川駅前広場も含まれ、早期復興と良質な都市空間を両立させた復興まちづくりとしての先駆けとなった。



図一5 本事業スケジュール（駅周辺工区の例）

(4) オープンブック方式

発注者が業務原価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に、受注者が発注者に対して、すべてのコストに関する情報を開示し、また第三者により監査する、オープンブック方式が採用されている。

(5) 専門業者の地元企業活用

専門業者の選定にあたり、発注ロード、業務遂行能力、地元企業、価格の妥当性から総合的に判断する仕組みとなっている。特に地元企業の積極的な活用によ

る被災地域活性化を図っている。

3. 都市空間・都市景観形成

(1) デザイン会議

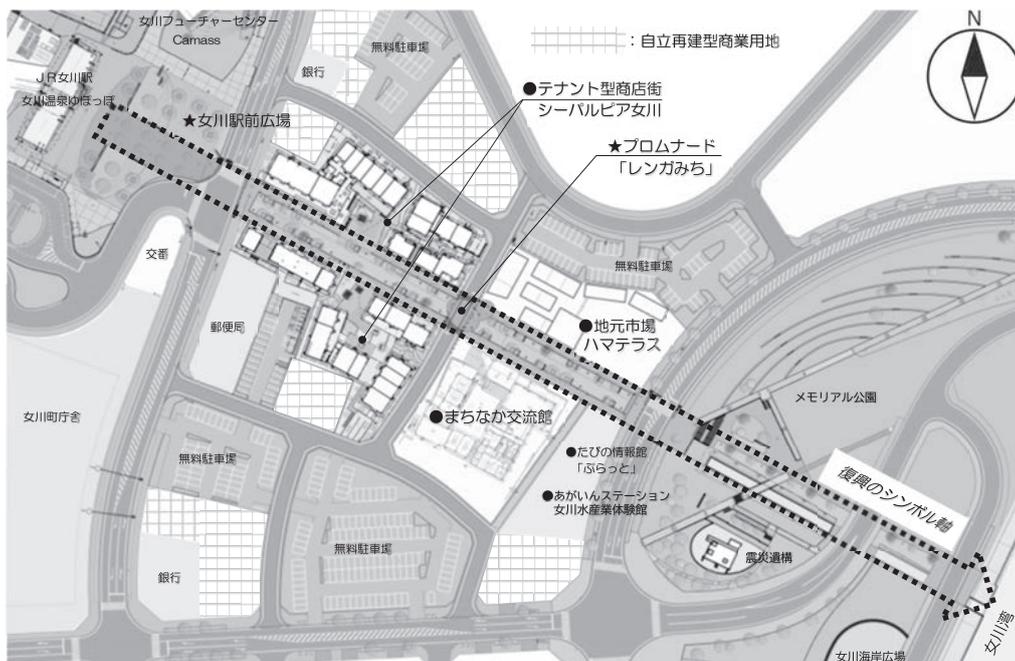
町の存続を賭けて早期復興はもとより、将来にわたって選ばれるまちの実現が不可欠であったため、2013年9月「女川町復興まちづくりデザイン会議」が設置された。町長、役場職員、都市デザイン専門家、町民そして我々工事関係者が一堂に会し、オープンな場でまちのデザインについて議論を重ねながら、デザインと機能性を両立したまちづくりを進めた。次節以降にデザイン会議により具現化した女川駅前広場、レンガみち周辺地区（図一6）の実績を紹介する。

(2) 女川駅前広場

モニュメンタルな女川駅の視点場となるように計画された駅前広場は、交通広場をあえて駅舎側面に配置し、駅舎正面を“人”の空間として開放することで、シンボリックな女川駅の景観を際立たせるとともに、にぎわいの空間が生まれている。駅前広場は、そこから海に向かって延びるプロムナード「レンガみち」と舗装材、ベンチ、植栽、照明灯等のディテールを同じにして、人々の活動の背景となるようデザインされている（写真一1）。駅前広場とバリアなく連担する北側町有地内には、ワーキングスペースや会議室などを内包した「女川フューチャーセンター Camass」が併設され、町で起業・創業する方のサポート機能を有するとともに、町民の集いの場として利用されている。女川フューチャーセンター Camass の前面には芝生広場を設け、普段は子供の遊び場、休日には各種イベント開催の場となるなど、町民の多様なアクティビティを誘発している。

(3) レンガみち

にぎわい拠点となる女川駅前レンガみち周辺地区には、公共施設や商業・業務・観光施設などを集めてコンパクトな市街地を形成した（写真一2）。にぎわいを集約する仕掛けとして、モニュメンタルな女川駅と駅前広場を起点に、歩行者動線の主軸となるプロムナード「レンガみち」（写真一3）が、女川を象徴する海（女川湾）へ向かって延びている。レンガみちは、その線形を正確に元旦の日の出方向に向けて計画しており、いわば女川町再生への願いを込めた復興のシンボル軸である。幅員15m、延長170mの線状の公園通りとしてデザインしており、二列並木によって横断



図一六 女川駅周辺シンボル空間平面図



写真一 女川駅前広場



写真二 女川駅前レンガみち周辺地区全景

方向に空間を三つに分節し、中央は駅と海への視線が抜ける主動線、沿道両側は建物との一体利用を促進するための空間として権威的な空間の印象とならないようなデザインとなっている。足元には種々の形状のレンガベンチを配置し滞留しやすい空間とするとともに、民間のイベント利用を想定し、フットライトや電源等を組み込んでいる。また、舗装材であるレンガなど細部にわたって入念に検討し、コストや工期とも調整しながら、質の高い道路空間を作り上げていった。レンガみち沿道にはテナント型商業施設や観光案内所などを官民が連携して集約整備し、その周辺には自立再建型の商業業務地が展開している。それらはレンガみちを主軸に回遊性を持つよう、無料の公共駐車場をサテライト型に分散配置しながら、歩行者・自動車の動線をデザインし、面的に「歩く楽しさ」を実現している。官民が一体となって作り上げたレンガみちは、



写真三 プロムナード「レンガみち」

民間による様々なイベントにも活用されている。2017年には年間で40回を超えるイベントが実施されており、2組の新郎新婦が町民の協力を得て、レンガみちをバーจินロードに見立てた屋外結婚式も挙行されて

いる（写真—4）。道路空間を活用した極めて珍しい事例であり、町民、来訪者に愛される空間として認知されていることがうかがえる。

2021年3月には、「シーパルピア女川」「地元市場ハマテラス」「たびの情報館『ぶらっと』」「まちなか交流館」の既存4施設の一帯が、道の駅「おながわ」として認定された。JR、国道、バス、離島航路の交通結節点に位置する道の駅として、人の流れを集約し、回遊性を高め、近隣のぎわい拠点と連動することで、女川町のさらなる魅力が増していく事が期待できる。



写真—4 レンガみちを活用した屋外結婚式の様子

(4) メモリアル公園と女川海岸広場

レンガみちの海側延長線上には、震災遺構を保存した「メモリアル公園」が整備されている。震災遺構の保存については、「破壊そして再生へ—復興へ向かう原点」を保存意義として、津波被害の伝承、まちづくりの伝承としての遺構保存が決定した。震災遺構は保存状態・学術的観点・町民の心情・財政面等から総合的に判断され、津波により倒壊した旧女川交番が選ばれた。保存方法は、時間を止めずに保存するという前提のもと、遺構に直接宿った生命は残すという方針



写真—5 震災遺構（女川旧交番）

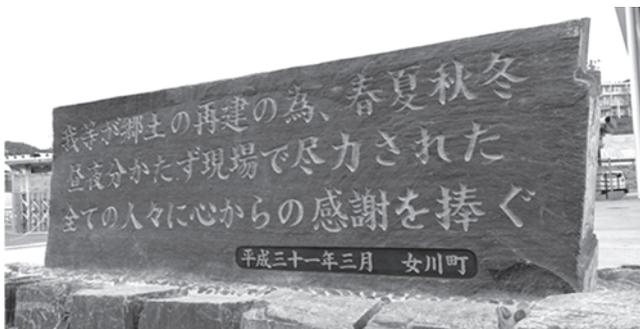
で、できるだけ震災後の状態を残しながら整備された²⁾（写真—5）。

メモリアル公園周辺には、「くどける水辺」をコンセプトとした港町の雰囲気を楽しめる女川町海岸広場が2021年に整備された。公園内には、スケボーパークなどのアクティブエリアや町営駐車場などが配置され、水辺のにぎわいを取り戻すエリアとして期待される³⁾。

公園全体は、国道から海側道路を緩やかに擦り付ける造成形状となっており、眺望やエリアの一体感を意識したものとなっている。

4. おわりに

本事業は2012年10月に着工し、約8年の歳月を経て無事竣工を迎えました。最盛期には約1,000人の方が共に働き、まちづくりに貢献してくださいました。造成工事完了時に築造された記念碑には女川町長より感謝の意を込めて「我等が郷土の再建の為、春夏秋冬昼夜分かたず現場で尽力された全ての人々に心からの感謝を捧ぐ」という言葉が贈られました（写真—6）。ご尽力いただいたすべての方にこの誌面を借りて、この言葉を届けられれば幸いです。



写真—6 造成完了の記念碑

JCMMA

《参考文献》

- 1) 宮城県女川町、女川町東日本大震災記録誌、P171、2015年11月
- 2) 宮城県女川町ホームページ、女川町の震災遺構保存計画に関する報告
- 3) 宮城県女川町ホームページ、女川町まちづくりワーキンググループ—活動実績報告—、2014年3月

【筆者紹介】

澁谷 智弘（しぶや ともひろ）
鹿島建設㈱
東北支店 土木部設計グループ
課長代理

