

貞山運河再生・復興ビジョン検討

Study of vision for reconstruction and regeneration of Teizan Canal

河川・海岸グループ 研究員 千葉 潤一
 生態系グループ グループ長 坂之井 和之
 河川・海岸グループ 研究員 伊藤 将文
 河川・海岸グループ 研究員 和泉谷 直毅

阿武隈川から旧北上川まで総延長 49km にわたり、日本一の運河群として知られる貞山運河、東名運河、北上運河（以下、「運河群」という）は、江戸時代に建設が始まり、歴史的な運河としての位置付けのほか、治水や利水に加え、環境、景観といった多くの機能を有している。東日本大震災からの再生・復興に際しては、沿岸地域の新しいまちづくりや、そこで行われる施設復旧、新たな整備においては、この運河群を基軸として相互に連携し合い、一つのランドデザインに沿って各々が事業を実施し、管理または保全を行うことが必要と考えられる。

宮城県では、運河群およびその周辺地域の再生・復興に向け、運河沿川において目標とする姿や、それを実現するための仕組みを内容とした「貞山運河再生・復興ビジョン」（以降、ビジョン）を平成 25 年 5 月に策定した。

本稿では、ビジョンの核となる運河群の基礎的情報として「運河群に係わる被災状況、歴史、地形・自然環境、風土・景観・文化、利活用、社会的条件」や実施手法の参考となる「国内外の事例」、それらを基に検討されたビジョンの基本方針など、運河群を基軸とした仙台湾沿岸地域の再生・復興のために、未来へ継承するべきものや、目指すべき目標および方向性についての検討内容を報告する。今後、策定されたビジョンが、仙台湾沿岸地域の再生・復興への様々な取り組みや、持続的かつ実効性の高いプロジェクトを実施するための指針となることを切に願う。

キーワード：東日本大震災、津波、貞山運河、仙台湾沿岸地域、再生・復興ビジョン

Known as Japan's largest canal group, Teizan, Toumei and Kitagami canals from Abukuma river to Old Kitakami river, totaling 49 km, is started the construction in Edo era and regarded as historic iconic status and provide many other functions such as environment and landscape as well as flood control and irrigation. With regard to the reconstruction and regeneration from the Great East Japan Earthquake, it is regarded as necessary to collaborate each other within the canal group and the group being the primary axis, individual projects must be implemented according to a grand design and managing or preserving in building new towns in areas along the canals with reconstruction and installation of facilities therein. Miyagi Prefecture, in its efforts to reconstruct and regenerate the canal group and the areas along, installed Teizan Reconstruction and Regeneration Vision (Hereinafter, "Vision") in May 2013 with the targets and the measures necessary to reach the target.

In this paper, we report the issues discussed regarding legacy to be inherited to the future and the goal and the approach to be aimed at, examples of which include, as the basic information of the canal group in the center of the Vision, "damage status, history, geography, natural environment, tradition and customs, landscape, culture, use and social conditions of the canal group," "domestic and international examples" as references for implementation methods and "fundamental principles of the Vision based on these," for the reconstruction and regeneration of Sendai Bay coastal areas as the canals being the foundation. We wish the Vision installed to be the principle to implement the various measures for reconstruction and regeneration of Sendai Bay Area and sustainable and highly effective projects.

Key Words: *Great East Japan Earthquake, tsunami, Teizan canal, Sendai Bay coastal areas, vision for reconstruction and regeneration*

1. はじめに

本検討は、東日本大震災からの再生・復興に向け、仙台湾沿岸地域における「貞山運河再生・復興ビジョン」策定のために実施したもので、「運河群に係わる被災状況、歴史、地形・自然環境、風土・景観・文化、利活用、社会的条件」および「国内外の自然再生、地域再生事例等」を踏まえ、「沿岸地域の新しいまちづくり」や「施設復旧」、「新たな整備」等について、長期的視座から方向性を示すことを目的とした。

本報告では、平成 25 年 5 月に策定された「貞山運河再生・復興ビジョン」の概要を示すとともに、その検討過程について整理し、報告するものである。

2. 運河群の構成要素に関する資料整理

ここでは、「貞山運河再生・復興ビジョン」の検討にあたっての基礎資料や、今後ビジョンに沿った事業等が展開されるにあたり、必要となる運河群の多面的な機能の再評価および広域的な視点から新たな価値の再構築を行う際の基礎情報とする目的で、図 - 1 に示す検討フローに従い各項目について関係資料を収集整理し、分析を行った。

2 - 1 東日本大震災による被災状況

平成 23 年 3 月 11 日午後 2 時 46 分、我が国観測史上最大となるマグニチュード 9.0 の巨大地震、「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」が三陸沖の深さ 24km で発生した。世界的にみても、明治 33 年以降 4 番目の巨大地震であり、この地震により、宮城県栗原市で最大震度 7 が観測されたほか、東北から北関東にまたがる広い範囲で震度 6 強の強い揺れを観測し、三陸沿岸では 30 m、仙台湾岸の砂浜海岸でも 10m を超える大津波が発生し、沿岸地域に壊滅的な被害を与えた。全国で死者・行方不明者が 1 万 8 千人を超える戦後最大の惨禍であり、阪神・淡路大震災を大きく上回る戦後最大の犠牲者をもたらした。とりわけ大きな被害を受けた宮城県内では、10,427 人の命が奪われ、1,302 人が行方不明となっている(平成 25 年 3 月 8 日現在、宮城県資料)。

地震に伴い発生した大津波は、三陸海岸の入り江に点在するまちをのみ込んだほか、我が国有数の穀倉地帯である仙台平野では海岸線から 5km 程度もの範囲を広く覆うなど、広域にわたり浸水被害をもたらした。また、名取川、阿武隈川等を遡上し、北上川では河口から約 49km まで水位変化が確認された。

国土地理院が撮影した被災地の空中写真等の結果によると、青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉の 6 県 62 市町村における浸水面積は約 535km²であった。平成 23 年 10 月宮城県社会資本再生・復興計画によると、宮城県における浸水面積は約 372km²であった(図 - 2 参照)。また、宮城県の住家・非住家被害では、全壊・半壊家屋が 16 万棟を超え、ピーク時には県内 1、183 箇所の避難所に 32 万人の被災者が避難し、発災から 5 ヶ月経過後も、約 138 箇所に 3,700 人余りが避難所生活を余儀なくされた。一方、大地震・大津波による直接的な被害に加え、沿岸部を中心に、海拔 0m 以下の面積が震災前の 3.4 倍に相当する 56km²の広範囲にも及ぶ大規模な地盤沈下が発生し、大潮時には 1 日に 2 回床上浸水する宅地があるなど、日常生活に慢性的な障害を与え、高潮や洪水による浸水被害の拡大も懸念されている。図 - 3 に宮城県沿岸部における地震前後の地盤沈下状況を示す。

2 - 2 運河群の歴史と現状等

本項では、歴史的運河群が宮城県にとって、未来へ継承すべき重要な財産であることを踏まえ、ビジョンで取り組むテーマおよび解決すべき課題の抽出を目的として、運河群を『歴史経緯』、『地形条件、自然環境』、『風土・景観・文化』、『利活用状況』、『社会的条件』の視点で整理・分析した。

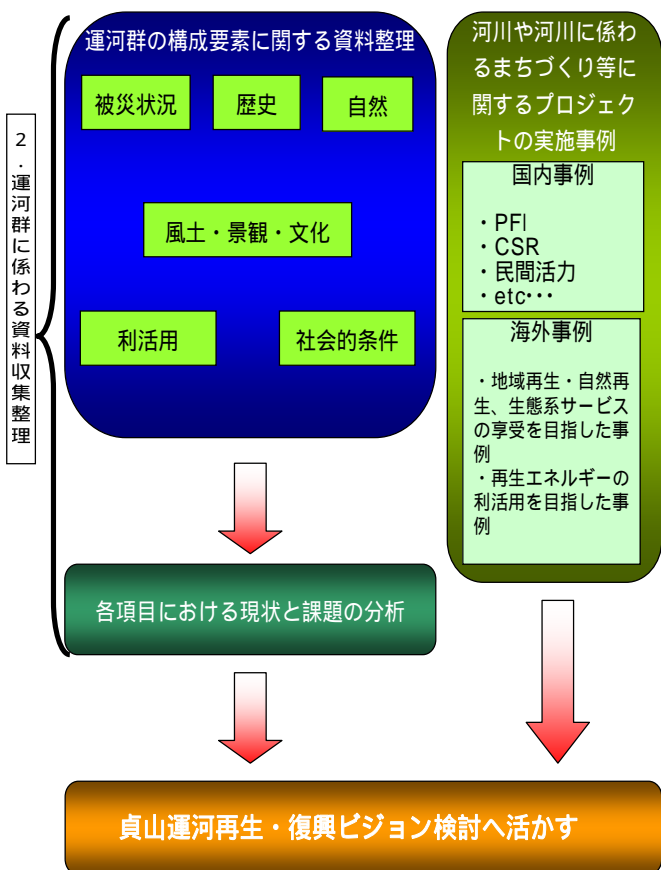


図 - 1 運河群に係わる資料収集整理



図 - 2 東日本大震災における津波による浸水域（出典：国土地理院（国土地理院 HP の 10 万分の 1 浸水範囲概況図 2011 年 4 月 11 日より加工））

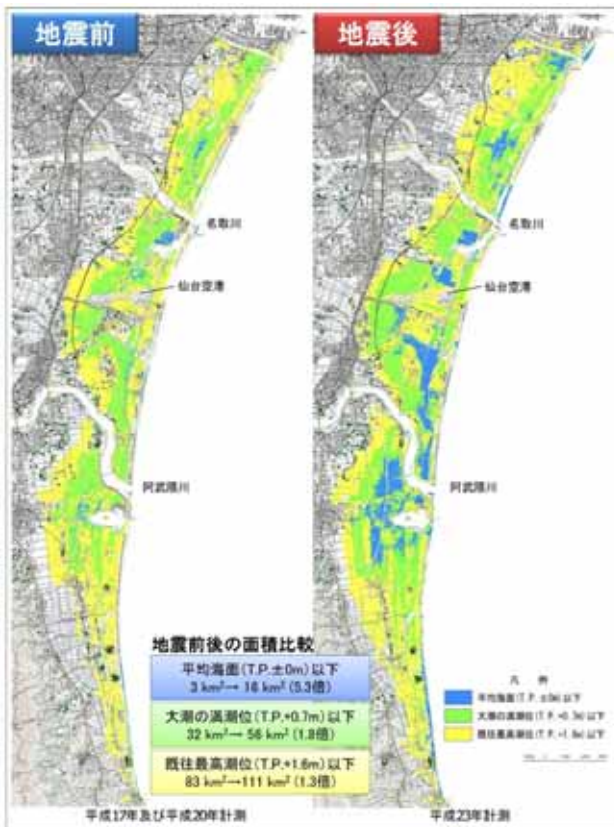


図 - 3 宮城県沿岸部における地震に伴う地盤沈下について（名取川～阿武隈川周辺）（出典：国土交通省、宮城県 平成 23 年 5 月）

（1）運河群の歴史

1）歴史経緯

図 - 4 に示すように、運河群は、伊達政宗が仙台北下の整備のための物資輸送路及び湿地帯の排水による新田開発を目的として開削した木曳堀に始まり、御舟入堀の開削、七北田川の付け替えにより仙台を支える重要な輸送路となった。

同時期には、北上川の改修などにより新田開発、舟運路の整備が実施されている。現在は沿岸地域の象徴的景観の一つとなっていた海岸沿いのクロマツ林の植林も、このころよりはじめられている。

明治に入り土族救済事業として新堀が開削され、野蒜築港計画に伴い東名運河、北上運河が完成し松島湾を含めると約 60km にわたる運河群ができあがった。

これらの建設経緯から、松島以南の運河と松島以北の運河とは歴史的な位置づけは異なることがわかる。

また、伊達政宗の指示により通商交渉の目的で、慶長遣欧使節団を率いた支倉常長がヨーロッパへ向けて出港してから、今年（平成 25 年）で 400 年になる。

2）歴史経緯からみた評価・課題

運河群の建設、関連河川の改修は新田開発や物資輸送路として宮城県圏域全体の地域開発・経営のための基幹的なインフラとして大きな役割を果たし、仙台平野の新田開発により、江戸期の人口増を支えるとともに、地域集落の原型を形成した。

また、松島湾の寒風沢島は、運河と外航との結節点として経済上、戦略上の重要拠点だった（後年、桂島（石浜港）も重要な拠点となった）。

つまり、運河の『排水機能』と、『外航～寒風沢島～御船入堀～御舟引堀～仙台北下町の間を結ぶ舟運としての物流機能』の二つの機能が、仙台藩の発展に大きく寄与した。しかし、仙台藩の繁栄を支えた運河群も、現在は御舟入堀、御舟引堀、蒲生御倉が埋め立てにより消失している状況である。

また、運河群は歴史的に見ても宮城県の重要な財産であることは明らかだが、これらの情報・認識がひろく共有される状況とはなっておらず、新しい時代にふさわしい運河の機能・位置づけも明確になっていないことが課題と考えられる。

（2）地形条件、自然環境

1）地形条件、自然環境の現状

仙台湾海浜地域の大部分は、海から砂浜・潟湖～砂丘～後背湿地の連なりとして認識され、そこには多様で特徴的な地形や野生動植物、生態系が存在しており、特徴的なものとして蒲生干潟、井土浦など多数の野鳥の飛来が見られる干潟が相当程度残っている。

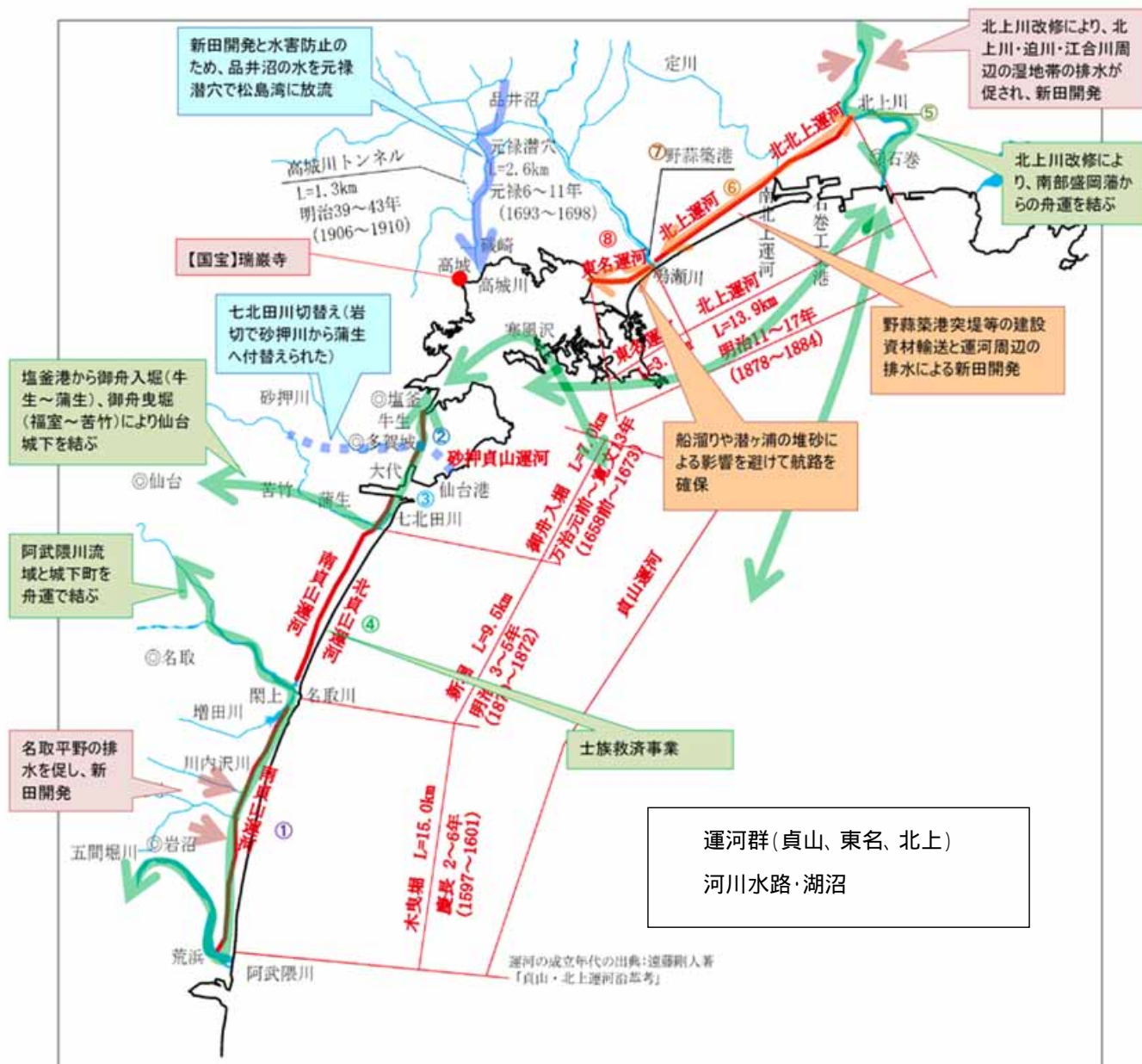


図 - 4 運河群建設経緯図

しかし、現在では治水事業や圃場整備、未利用地の有効活用等が進み、湿地が減少している状況である。宮城県石巻市から山元町までの約75kmは、松島地域を除いて砂浜海岸が続いており、海岸と近接して、防潮と飛砂防止の機能を果たしている海岸林(クロマツ林)(林帯の巾100~300m)があり、独特の景観を形成していた。

河口部に発達した干潟やヨシ原は、シギ、チドリ類の飛来地となり、ヨシ群落、ハセドリ群落等の塩性湿地植物群落や湿性植物群落の発達が見られる。また、この地域内には、阿川沼、仙台大沼、広浦、井戸浦、赤井江、鳥の海、蒲生干潟がある。

また、後背湿地に開削された運河群は、沖積平野の排水条件を改善し、新田開発等を支えるとともに、洪

水時には周辺の土地や河川からの排水の受け皿として、治水上で重要な機能を担っている。

2) 地形条件、自然環境の評価・課題

運河群が各河川の最下流部を連結する形で独特の水と緑のネットワークを形成している。運河沿いの地域は宮城県自然環境保全地域や環境省選定による日本の重要湿地500、特定植物群落に指定された地域と重なり、陸水環境として重要な一帯となっている。しかし、湿地・干潟は埋め立てにより、海岸林は施設造成により、減少傾向にある(図-5参照)。

津波により砂浜、湿地、干潟や海岸林は大きな被害を受けたが、回復傾向にあるものもある。また、地震後に広域的な地盤沈下が生じており、水位条件の変化による排水状況への影響や、自然環境の変化が懸念さ

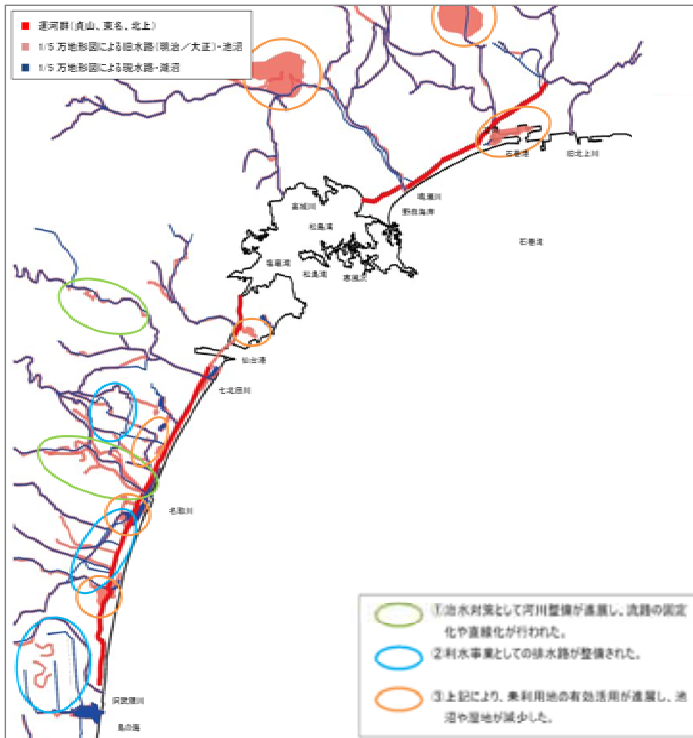


図 - 5 水路網の変遷

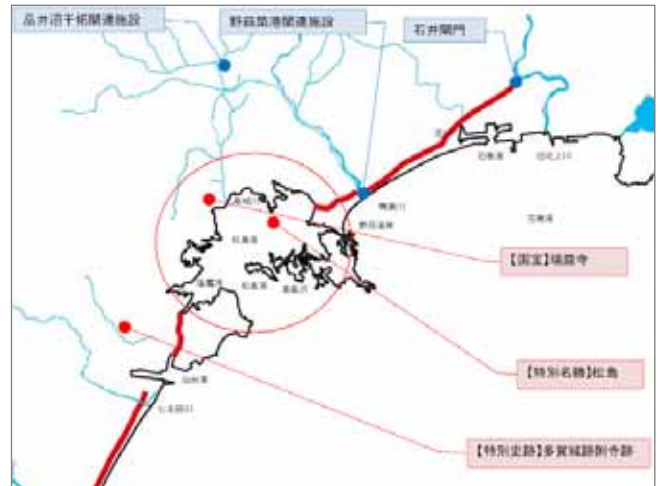


図 - 6 史跡・名勝、土木遺産等位置図

れている。

水質的には、主に農地からの排水の受け皿となっていることや流動が少ないことから、閉鎖性水域的な課題を抱えている。

(3) 風土・景観・文化

1) 風土・景観・文化の現状

特別名勝の松島を擁する松島湾一帯は縄文遺跡（貝塚）が多数存在し、多賀城は特別史跡に指定されている。地理的条件等から野蒜築港や品井沼干拓などの開発プロジェクトが実施され、関連する土木遺産も多く残っているなど、仙台湾沿岸地域は風景、歴史的遺構など地域資産が多く存在する（図 - 6 参照）。

運河群自体も歴史的遺産であると同時に法的には文化財の指定を受けている。また、運河には多くの地域において、江戸期より始まったクロマツの植林により、その運河の水面に写る倒景と、のどかな田園風景との組み合わせによる独特の景観を形成していた。

一方、震災後に「保存すべき震災遺構」（3.11 震災伝承研究会）としてリストアップされた構造物や自然景観が仙台湾沿岸地域にも多数存在しているなど、多様な表情を持っている。

2) 風土・景観・文化からみた評価・課題

文学においても、運河群は後世に残すべき歴史的景観であることが指摘されている（司馬遼太郎、宮本常一）。しかし、仙台湾沿岸域ののどかな田園風景を象徴するものとして、重要な景観要素であるクロマツ林は、

津波で被災し、景観が激変している状況である。

(4) 利活用状況

1) 利活用の現状

仙台湾沿岸地域では、震災前には灯籠流し、北上運河ライトアップなどのほか、周辺では石巻川開き祭、塩釜みなと祭、名取夏まつり、関上朝市、貞山運河フェスティバル、貞山運河関上周辺水紀行など多くのイベント等が行われていた。

また、運河およびその周辺は、散策路、サイクリングロード、公園や、ポートなどの水面利用、運河遊覧、地引網体験ツアーに活用されていた。

このような背景から、運河及び周辺地域のもつ価値に着目し、多様な主体により様々な利活用計画の検討がなされている状況である。

2) 利活用からみた評価・課題

運河群は、全国的にも例を見ない極めて重要な歴史遺産であり、その価値からみたポテンシャルは計り知れないものがある。しかし、その情報発信が十分ではない状況から、その事実は他の地域はもとより、地元市民からもあまり認識されていない。

今後は、運河群が、極めて重要な歴史遺産であり、地域の共有財産であることを共通認識とし、その事実を国内外へ発信していく必要がある。

また、現在の利活用は、仙台湾沿岸地域の観点からみると広域的な活用はなされておらず、個別の活用が多く地域レベルに留まっており、この面でも運河群として持つポテンシャルを十分に活かしきれていない状況である。特に水面の利用ルール等が未整備なこともあり、運河群には多数のボートが係留されているなど、無秩序な利用も見られる。利活用計画にあたっては、多様なニーズの調整や全体の調和、広域連携が必要となり、利活用の実施段階においては、

コーディネーターや説明、指導などの人材が必須となる。また、震災を経験しての利活用計画であることが、前提条件としてあるため、災害時の避難システムの整備は不可欠となる。

(5) 社会的条件

1) 社会的条件の現状

仙台湾沿岸地域の交通インフラ等の観点からみた社会的条件はつぎのとおりである。鉄道や高速道が運河に並走しており、仙台空港が隣接している。また、交通インフラの進展を背景として、地域住民の生活圏や産業活動が多様化、広域化しており、地理的・経済的一体化の進展を背景として、震災を契機として物流基盤強化に取り組む機運が高まったことから、主要港湾であった石巻港・松島港・仙台塩釜港は三港一体管理に移行している。また、災害復旧および復興事業が国、県、市町により進められており、海岸堤防の復旧、東日本大震災復興祈念公園、三陸復興国立公園（再編）みやぎの農業・農村復興計画、河川改修（復旧）などが進められている（表 - 1、図 - 7 参照）。

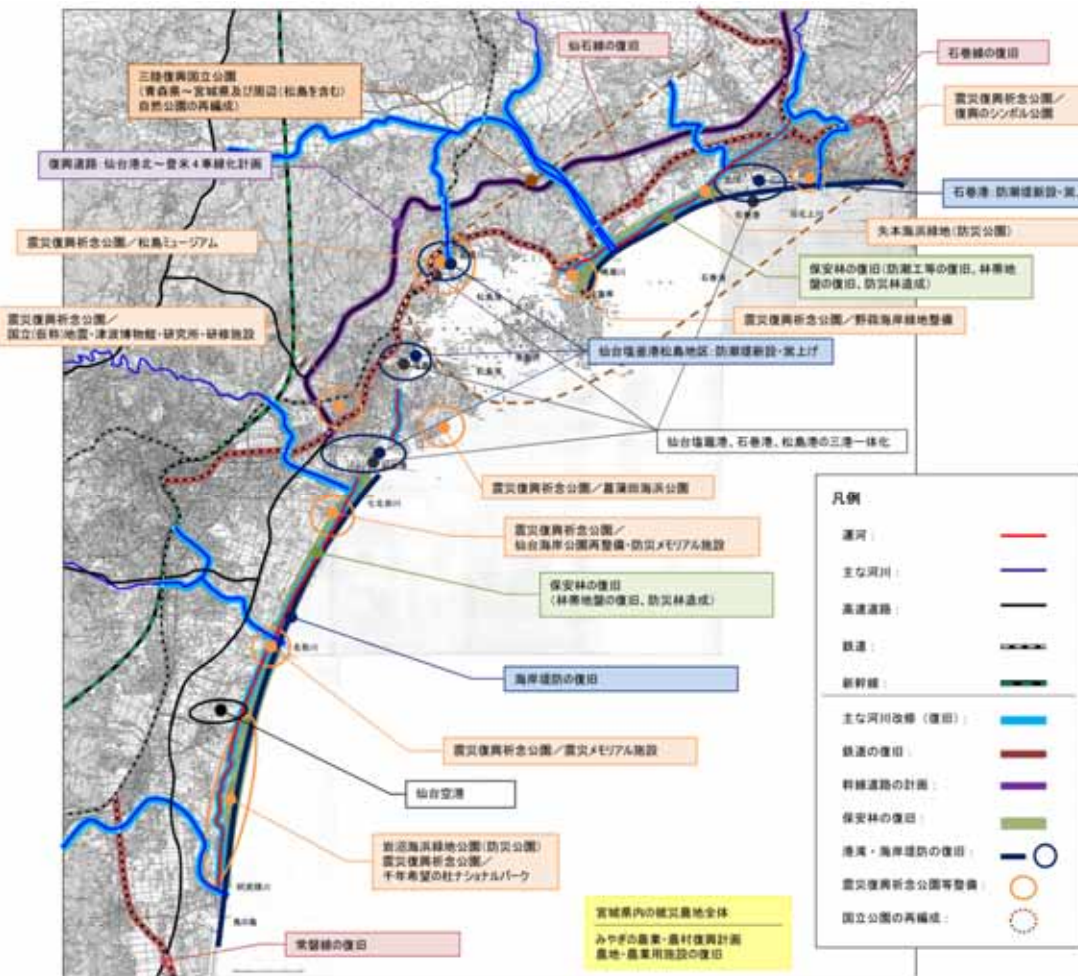
2) 社会的条件からみた評価・課題

運河群との関係や事業の進捗状況等を考慮しつつ、全体の調和や広域連携、役割分担についての調整が必要となる。また、被災後の復旧等にあたっては、国内のみならず海外からも多くの支援を受けたことから、震災を契機としてつながれた国内外との絆を強化していく必要がある。

このため、被災経験に基づく教訓や知恵を必要な地域に正しく伝えるなど、感謝を貢献に換えていく方策を検討する必要がある。

表 - 1 災害復旧の内容

区分	内容	所在地
道路	復興道路：仙台港北～登米4車線化計画	仙台港北～登米
河川	河川改修（復旧）	旧北上川、鳴瀬川、吉田川、七北田川、名取川、広瀬川、阿武隈川 北上運河、東名運河、貞山運河
鉄道	鉄道復旧	仙石線、常磐線
港湾	石巻港：防潮堤新設・嵩上げ 仙台塩釜港、石巻港、松島港の三港一体化	石巻港、仙台塩釜港松島地区 仙台塩釜港、石巻港、松島港
海岸	海岸堤防の復旧	石巻市～東松島市、仙台市～山元町
公園	東日本大震災復興祈念公園 三陸復興国立公園（自然公園の再編成）	石巻市、仙台市、名取市、岩沼市 青森県～宮城県及び周辺（松島を含む）
林野	保安林の復旧（防潮上等の復旧、林野地盤の復旧、防災林造成）	石巻市～東松島市、仙台市～山元町
農業	みやぎ農業・農村復興計画（農地・農業用施設の復旧）	宮城県全域
その他	土地区画整理事業	石巻市～東松島市、仙台市～山元町



出典：
 ・「国土交通省復興関連施策の事業計画及び工程表について」（国土交通省、平成 23 年 8 月）
 ・国土交通省東北地方整備局 HP (<http://www.thr.nlit.go.jp/road/fukkou/miyagi/>)
 ・「東日本大震災復興祈念公園検討会議 説明資料」（都市局公園緑地・景観課、平成 24 年 1 月）
 ・「新たな国立公園へ、グリーン復興プロジェクト」（環境省、平成 24 年）
 ・「みやぎ農業・農村復興計画」（宮城県、平成 23 年 10 月）
 ・宮城県資料

図 - 7 仙台湾沿岸地域の災害復旧について

3. 河川に係わるまちづくり等の実施事例

3-1 国内における実施手法の事例

推進方策を実現する取組みの実施や推進体制の構築にあたっては、多様な主体の参画を期待し、特に民間事業、民間技術力等の活用(PFI, CSR等)誘導施策(河川占用等)などの実施手法を検討していく必要がある。ここでは、その基礎資料として国内の事例について整理した。本報告では紙面の都合上、代表的な事例を示すものとする。

(1) 民間事業の事例

県、市町など公共の主体のほか、民間企業やNPOなど地域活動組織の積極的な参加を歓迎し、地域再生の活性化を図る手法である。事例としては、「松江市観光開発公社」が実施している松江堀川の舟運がある。これは往時の姿を残す松江城と堀を活用し、堀の水質改善を機に乗合い舟の運航を始めたもので、懐かしい日本の風景や、自然や堀の美しさが四季を通じて楽しめるものとして成功している。

(2) 民間技術力等の活用事例

施設の整備～管理～運営へのPFIの採用、関連事業や諸活動への企業支援(CSR)などにより事業を推進する手法である。以降に事例を示す。

PFIの事例： PFIの代表的な事例としては、「佐原広域交流拠点PFI事業～水の郷さわら～」がある。これは、国土交通省の治水事業と香取市の地域振興事業(道の駅等)を組み合わせた国の河川事業では初のPFI方式によるプロジェクトで、スーパー堤防上にPFI事業会社が道の駅、川の駅(通常時は水辺利用利便施設、災害時は水防拠点)等を整備・運営しているものである。

CSRの事例： CSRの代表的な事例としては、「三井物産環境基金」がある。これは地球環境問題の解決と持続可能な社会構築に貢献する活動・研究への助成を主な活動としている。最近では、東日本大震災の復興支援の一環として、平成23年度より復興助成が開始されており、平成24年度も復興支援の必要性が高いことから継続している。

河川占用の事例： 占有許可の代表的な事例としては、「道頓堀川～水の都大阪再生」がある。これは平成13年12月に「水の都大阪再生」が政府の都市再生プロジェクト(第3次決定)に採択されたことを契機に、社会実験として一定の条件の下、河川敷地の利用が一部規制緩和され、「河川敷地占有許可準則の特例措置(平成16年3月23日付国土交通省事務次官通達)」によりカフェテラスやイベント等に利用が可能となり、今では多くの人で賑わっている。

3-2 海外での河川に係わる再生事例

具体策を実現していく上で参考となる海外事例のうち、本報告では紙面の都合上、「地域再生サービスの享受を目指した事例」について、代表的な事例を示す。

(1) IBA エムシャーパークプロジェクト

背景と目的： ドイツのルール地方を西へ流れライン川に合流するエムシャー川流域は鉱工業地帯を形成していたが、1970年代の産業構造の転換により経済の低迷、人口減少、さらに汚染された自然や破壊された景観が残された。このエムシャー川流域を、産業遺産を活用しながら環境的に経済的に立て直そうと推進された地域再生プロジェクトがIBA エムシャーパークプロジェクトである。

実施手法： 実施時期は1989年～1999年の10年間である。実施主体はIBA エムシャーパーク社(以降、IBA社)であり、州政府全額出資の10年間の時限的な民間組織であった。組織の推進体制としては、全体の方向性を決定する「運営委員会(構成員：州政府代表、自治体代表、市民代表)」と実質的な運営推進を行う「学術専門部会(社長が統括責任者、各部長(建築、都市計画、景観など各分野の学識経験者、専門家)」で構成されていた。個々のプロジェクトは自治体、民間会社、市民団体などが行い、IBA社はプロジェクトの調整や支援を行うものであった。つまり、事業の実施財源は、事業主体が独自に確保した財源に加えて、IBA社にプロジェクトを認定されると州の補助金や支援を受けられる仕組みであった。

実施内容： 計画の目的は、ルール地方が重工業産業の下で被ってきた、環境や景観に対する障害を除去し、工業的な景観の中で生活する住民の「生態系的・都市的・社会的」な条件を改善することであり、具体的な事業計画は、次の2つに集約できる。

「工業的景観の修景」として、緑地帯の再生(製鉄所跡のDuisburg北景観公園)、河川の環境改善(下水管網の整備、河川の浚渫・修景・自然工法による再生)、歴史的遺産の保全活用(ガスタンクを展示施設、炭鉱をデザインセンター、工場を公園に活用)を実施。

「住宅や産業拠点の面的再生」として、住宅を核とする都市再生(3,000戸の新規住宅建設、3,000戸の既存住宅改良)、産業パーク構想(市民活動・芸術活動に対する支援、既存産業施設を活用した産業・学術拠点を実施)を実施。

以上の産業遺産を活用した大規模な地域再生の取組みにより、歴史的環境を観光資源の基幹として、景観施策と連動させることで保全・活用を図り、世界的な観光地として成功を納めた。

4. 貞山運河再生・復興ビジョン検討

前述までに整理した基礎資料を基に、沿岸地域の復興において目標とする姿や、それを実現するために考慮すべき事項を 10 項目のキーセンテンスに整理した(表-2 参照)。これを基本として、基本理念、基本方針、基本目標からなるビジョンに再構成した。具体的には、このビジョンの趣旨が東日本大震災からの一日も早い復興であり、運河群を基軸としたグランドデザインのもと再生・復興を実施し、より魅力的な沿岸地域の形成を目指すものであることから、これを基本理念とした。つまり、基本理念はこのビジョン策定の目的・趣旨であり、基本方針では運河周辺地域の目指すべき姿を示し、基本目標ではそれを実現するための具体施策において留意すべき視点として整理した。基本方針、基本目標については、それぞれで記述すべき内容と表-2の10項目の内容の関係整理を踏まえ設定した(図-8 参照)。また、広範な参加や実施手法については、推進体制として別途に整理した。

「貞山運河再生・復興ビジョン」の検討にあたっては、学識経験者等により構成した座談会(表-3 参照)における議論や個別の関係者ヒアリングなど広範な意見の反映を目指し、基本理念(ビジョンの目的)、基本方針、基本目標、施策と推進体制、期別の目標を図-9のように取りまとめた。

表-2 ビジョンで配慮すべき10項目のキーセンテンス

<p>貞山運河の歴史的経緯をふまえ、地域の貴重な共有財産であることを再確認し、運河と地域社会の関係を再構築する。 災害の記憶を風化させず、未来に向けて強靱な地域社会を構築する。 災害を契機に築かれた国内・国外との絆を大切に、経験を踏まえた知恵を活かす必要情報を発信する。 地形条件などにより構成された自然環境を貴重な財産であると認識し、調和、共生を目指す。 地域の風土・伝統・文化を見つめなおし尊重する。 運河や連結された河川を水のネットワークとしてとらえ、機能や価値を再評価し保全・再生する。 空港、港湾と隣接している等の条件を活かし、地域特性や未来を見据えて利用・活用する。 多様な主体の参画を期待し、そのための条件を整備する。 運河の認知度や存在感を高め、一体感の広がりを醸成する。 着実に目的を達成するため、推進体制を整備する。</p>

表-3 貞山運河再生・復興ビジョン検討座談会

<p>座談会委員(座長を除き五十音順、敬称略) 【座長】竹村 公太郎(公益財団法人リバーフロント研究所 代表理事) 神尾 文彦(株)野村総合研究所 社会システムコンサルティング部 部長 越村 俊一(東北大学 災害科学国際研究所 教授) 高橋 幸夫(みちのくルネッサンスフォーラム 代表) 田中 仁(東北大学大学院 工学研究科 教授) 西脇 千瀬(地域社会史研究者) 平吹 喜彦(東北学院大学 教養学部地域構想学科 教授) 宮原 育子(宮城大学 事業構想学部事業計画学科 教授)</p>
--

5. おわりに

本検討を進めるにあたり、お忙しい中資料提供にご協力いただきました国(環境省 東北地方環境事務所、国土交通省 東北地方整備局、農林水産省 東北農政局、林野庁 東北森林管理局) 県(宮城県) 各関係自治体

(石巻市、岩沼市、塩釜市、七ヶ浜町、仙台市、多賀城市、名取市、東松島市、松島町、山元町、利府町、亶理町)のご担当者様や、ご指導・ご助言いただきました座談会委員および個別ヒアリングの方々、宮城県土木部河川課の皆様をはじめ、技術的支援をいただいたコンサルタントの皆様には厚くお礼申し上げます。

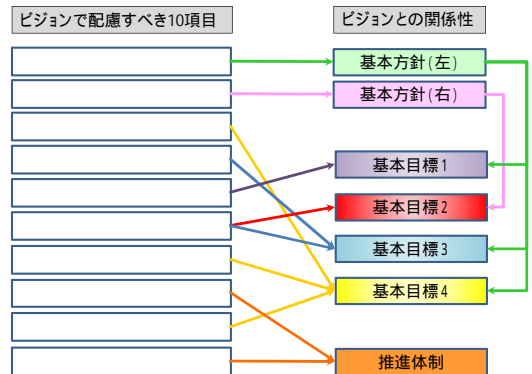


図-8 10項目とビジョンの関係性について

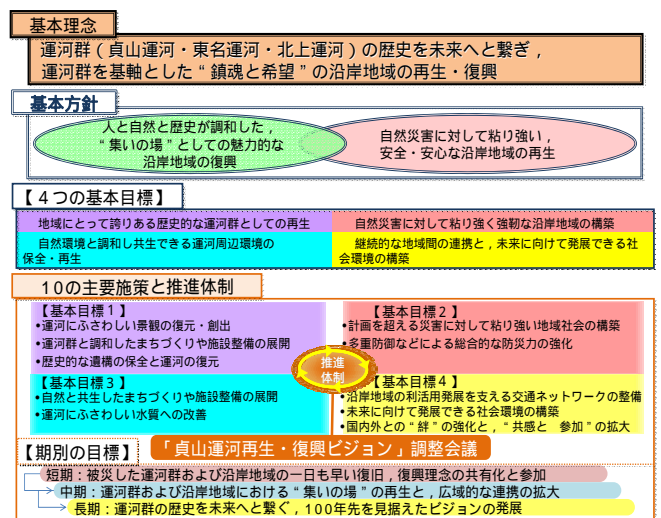


図-9 ビジョン素案(概要)について

<参考文献>

- 1) 遠藤剛人著：貞山運河成立史考，(1967)
- 2) 遠藤剛人著：貞山・北上運河沿革考，(1989)
- 3) 後藤光亀：日本一の運河群，貞山運河・東名運河・北上運河をゆく(近世編) その水と砂のものがたりとともに，青葉工業会報 No.54，pp.31-38，(2010)
- 4) 後藤光亀：日本一の運河群，貞山運河・東名運河・北上運河をゆく(近代編) その水と砂のものがたり，青葉工業会報 No.55，pp.38-47，(2011)
- 5) 国土交通省：平成22年度国土交通白書，(2011)
- 6) 後藤光亀：日本一の運河群，貞山運河・東名運河・北上運河をゆく(震災編) 2011年東北地方太平洋地震津波による野蒜築港と運河群の津波被災調査から，青葉工業会報 No.56，pp.30-43，(2012)