

# 女川出島線（出島架橋）整備

宮城県 女川町 建設課

## はじめに

このたび能登地方を震源とする大規模地震により犠牲となられた方々に心よりお悔み申し上げますとともに、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。被災地域のみなさまの安全確保、そして一日も早い復旧・復興を衷心よりお祈り申し上げます。

## 1. 女川町出島（おながわちょういずしま）の状況

女川町は、宮城県の東部に位置し、県下第二の都市である石巻市に隣接した太平洋に面している漁業が盛んな町で、なかでもサンマの水揚げ量は全国でも有数です。また、町の南には東北電力株式会社の女川原子力発電所があります。

今回、寄稿する女川出島線の終点部にある出島について、紹介します。

出島は、町の東部にある面積 2.68km<sup>2</sup> の離島で島には出島地区と寺間地区という行政区が2地区あります。いずれの地区もギンザケ、ホタテ、ワカメなどの養殖業が盛んで、特にギンザケは、令和4年で見ると、下表のとおり、全国の1/4が出島で生産されています。

<ギンザケの生産高>

区 分	生産量（単位：100 t）		産出額（単位：100 万円）	
	R3	R4	R3	R4
全国	185	202	10,791	-
宮城県	158	173	8,879	-
女川町出島	17	58	1,059	2,613

※期間は「年」表記。また、R4 産出額は未発表のため、記載なし。

出典：農林水産省「海面漁業生産統計調査」、宮城県漁協（女川町支所）調

東日本大震災では、出島も大きな被害を受け、国保診療所や保育所を含め約 440 棟あった建物の 8 割以上と多くの養殖資機材が津波により流出しました。

また、津波により漁港も被災し、使用不能となったため、島の住民はヘリコプターで島外へ避難しました。そのような状況もあって、震災前の平成 22 年度末で 508 人あった人口が、令和 4 年度末で 90 人と大きく減少し、小中学校も本土の学校と統合し閉校しています。医療についても診療所が流失したことによって、現在は、女川町内の女川町地域医療センター（指定管理：(公社) 地域医療振興協会）の医師が月 2 回、島を訪問し診療を行っています。

このような中で、いわゆる出島架橋建設事業は、女川町と出島にとって希望となる事業になっております。

## 2. 女川出島線（出島架橋）、橋本体が架設されるまで

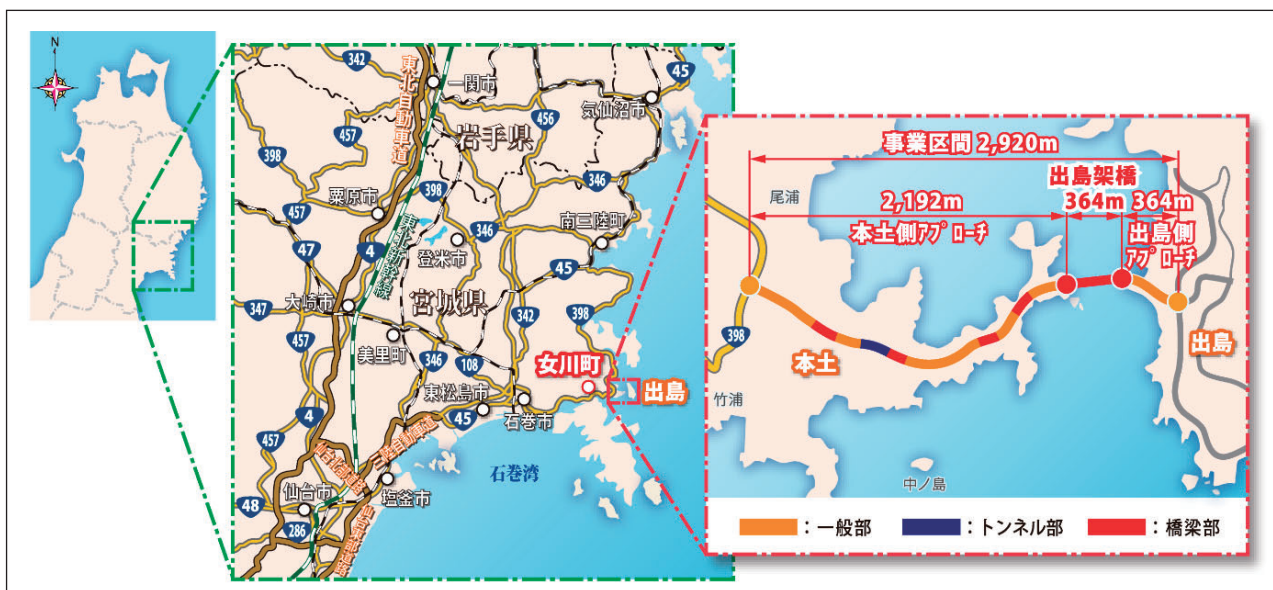
女川出島線（出島架橋）の経緯については、東日本大震災の津波により多くの記録資料が流失してしまっていることから、現在確認できる情報を基に経緯を説明させていただきます。

出島が離島であったが故に、海が荒れ、船が出せず病に苦しむ島民の助けられる命も助けられなかった辛い経験をした島民の思いが元となり、出島架橋実現に向け、昭和54年に島民が主体的に設立した出島架橋促進期成同盟会の活動が始まりました。

当初は、島民の活動として、国・県・町に対して要望活動を行っておりましたが、昭和62年に町民を挙げての活動に発展、出島架橋促進期成同盟会とは別の町民主体の女川町出島架橋促進期成同盟会を設立し、島と町の二段構えの活動体制となります。

その結果、昭和63年には宮城県が事業主体となって、島内道路整備事業が始まり、途中、平成23年の東日本大震災もありましたが、平成26年頃に島内道路もほぼ完成しました。島民は、次は本土側の道路、その先には架橋と期待が膨らみます。しかし、宮城県の財政事情や東日本大震災の影響により架橋事業が進展しない状況となったことから、女川町が宮城県に代わり事業主体となって事業を進めていく決断をし、平成27年には、国から町道女川出島線出島架橋建設事業が新規採択され、事業を進めてまいりました。橋梁本体工事については、宮城県と基本協定を締結した上で設計・工事・監督事務を委託し、平成30年に宮城県は、JFE・橋本店・東日本コンクリートJVと橋梁本体工事の契約し、令和5年11月16日に橋梁本体の架設が行われ、本土と出島がつながりました。

現在は、令和6年12月開通を目指し、残る工事を進めているところです。



位置図

### 3. 出島架橋 橋梁本体の検討から橋体架設まで

2で述べたとおり橋梁本体については、基本設計から工事までを宮城県に委託し、実施していただいています。宮城県では、専門家で構成される出島架橋技術検討委員会を設置し、出島架橋に要求される「災害に強い」「耐久性に優れる」「維持管理性に優れる」といった3つの要件を実現するため、計6回会議を行っています。

技術検討委員会では様々な意見などをいただき、これらを基に、出島架橋の設計及び工事では、次のような工夫が行われています。

#### 1 災害に強い橋

- ・津波による漂流物の衝突を避け、構造物の安全性を確保できるアーチリブ配置を検討しました。
- ・風による影響を受けにくい桁断面構造を取り入れ、さらに架橋位置の特性を反映した風洞試験を実施することで、耐風安定性を確保しました。

#### 2 耐久性に優れる橋

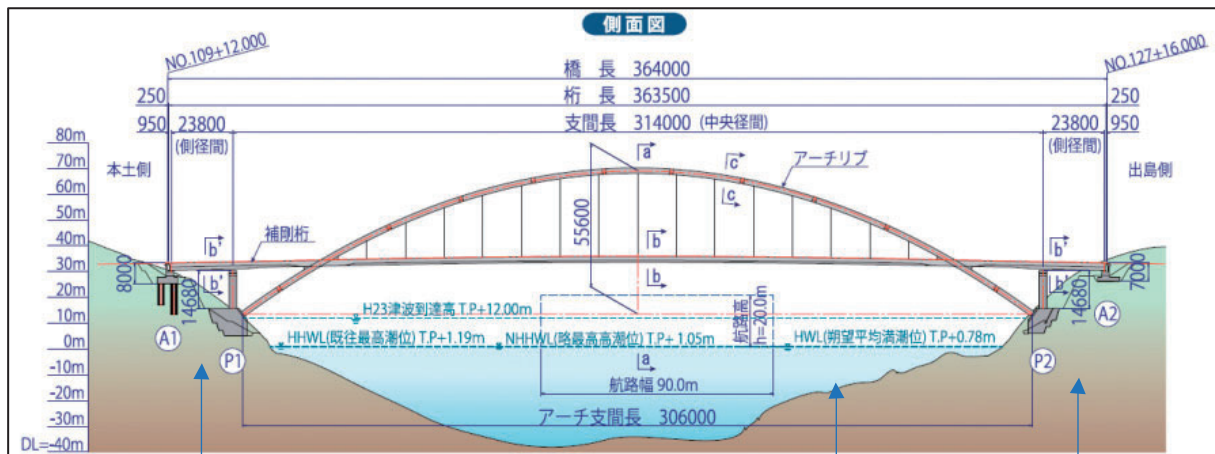
- ・桁断面を遮塩効果の高い閉断面構造とするとともに、外面の継手を全断面溶接とすることで、桁内への塩分の侵入リスクが小さい構造を採用しました。
- ・地震時に力の集中しやすい補剛桁－アーチリブ交差部において、FEM解析にて局部応力の照査を実施し、耐久性の向上を図りました。
- ・付属物についても比較検討を実施し、耐久性に優れる材質を採用しました。

#### 3 維持管理性に優れる橋

- ・維持管理性を高めるために、設計段階から維持管理スペースの確保や通行性に優れる点検設備を検討し、橋梁の維持管理における効率性や安全性を確保しました。
- ・橋本体の外面塗装仕様を金属溶射＋フッ素樹脂塗装にグレードアップすることで、再塗装の頻度が少なく、町の維持管理にかかる負担を最小化しました。
  - ・長期的な視点での維持管理計画を立案し、点検手順や点検頻度、着目箇所等を明確化しました。

#### 事業内容

- (1) 路線名 町道女川出島線
- (2) 事業区間 女川町尾浦～女川町出島 2,920m（うち橋梁分364m）
- (3) 事業期間 平成27年度～令和6年度
- (4) 事業費 約167億円（うち橋梁本体分91億円）  
※社会資本整備総合交付金（離島 補助率2／3）町負担（1／3）
- (5) 橋梁概要 橋種：鋼中路式アーチ橋  
橋長：364m（アーチ支間長306m）  
工事概要：上部工一式、下部工（橋台2基、橋脚2基）一式



令和5年10月25日架設  
 令和5年11月16日架設  
 令和5年11月4日架設

一般図

## 4. 出島架橋本体の架設

橋梁本体は、三重県津市の工場で部材が製作され、令和5年1月から順次、女川港の石浜地区に運び込まれ、組立を進めてきました。組み立てられた橋は、日本最大のクレーン船「海翔」により、令和5年10月25日に本土側側径間を、11月4日に出島側側径間を、最後に11月16日に中央径間の架設が完了しました。当初は、10月19日に架設が完了する予定でしたが、気象や海象の影響で延期が相次ぎ、当初予定から約1か月遅れての架設となりました。中央径間の架設が無事に完了した報告を受けたときの安堵感は大きなものでした。

このような大きな工事では、一般の方々から見学したいという声が多く寄せられると聞いておりますが、当該現場は、山と海に囲まれた一本道となっており、多くの方の現場見学場所の確保が困難であったことから YouTube でライブ配信をし、同時に女川町内で会場を設営しパブリックビューイングも行いました。



女川町公式  
 YouTube チャンネル

★見逃した方は、コチラから視聴を！





[架橋の架設が佳境に入っています！とMC（令和5年11月16日）]

## 5. 今後について

橋梁本体が架設され開通まで1年を切りました。開通に向けた島内外の期待は日に日に高まるとともに、島民は、開通後の島外の方の受け入れに向け、準備を進めています。

一つの例を挙げると、女川町出島の観光振興の活動があります。女川町出島に昨年移住した高野信さんが中心となり、一般社団法人女川未来会議出島プロジェクトを立ち上げ、活動をしています。このプロジェクトでは、海の美しさを島外の方にも味わってほしいとの思いから海辺などを巡るトレッキングコース「出島トレイル」の整備や町の地域おこし協力隊員と協力して釣り客とのトラブル防止やマナー向上を目指した、釣りイベントを実施しています。町としては、島の魅力はたくさんあり、焦らずに島民の主体性を重視しながらも、できることをともに進めていきたいと考えています。

## 6. 結びに

町としては、この橋は島民の日常生活にとって必要不可欠なライフラインであり、緊急時の避難経路としても重要な施設になるので、架けて管理するだけにとどまらず、皆様に愛され、より多くの「いいね」をいただけるよう環境面・観光面の向上に努めてまいります。

最後になりましたが、東日本大震災からの復旧・復興に対し、御支援御協力をいただきました皆様に心より感謝申し上げます。