

## 公共土木施設の完成事例

復旧・復興事業のうち，令和2年度末までに完成した箇所において，完成までの進捗内容及び課題として顕在化したこと等について記載しています。

### ■ 災害復旧事業

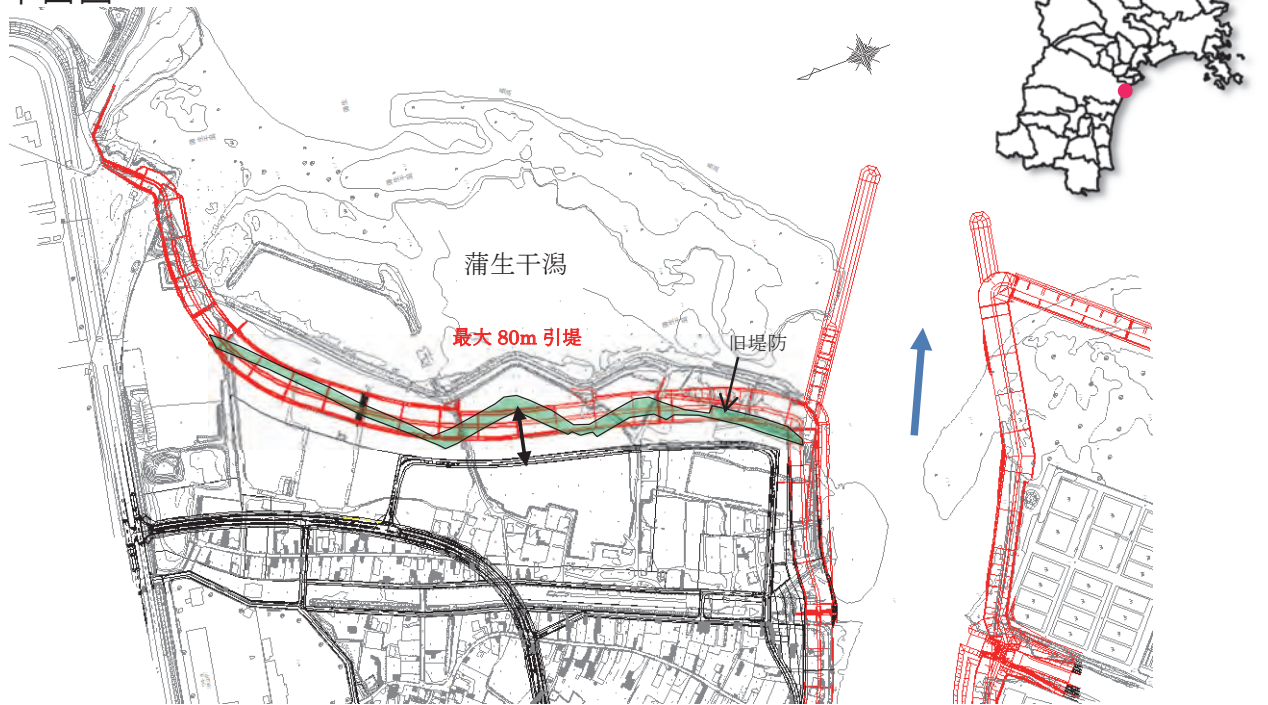
七北田川  
追波川外4河川  
河川・海岸保全施設（石巻市）  
中島地区海岸  
仙台塩釜港（塩釜港区）  
荻浜港海岸荻浜地区

### ■ 復興事業

相馬亘理線（坂元・山寺地区）  
都市計画道路 矢本門脇線  
小乗浜復興道路  
石巻南浜津波復興祈念公園  
大谷地区海岸  
大島架橋事業  
石巻港区海岸防潮堤

# 二級河川七北田川水系七北田川（仙台市宮城野区蒲生）

## ■ 平面図



二級河川七北田川水系七北田川は、その流域は、仙台市北部から東部の市街地（産業地帯や住宅地など）を含み、仙台市域全体の1/4以上を占める都市河川であり、かつ流路延長L=45kmに及ぶ県内最大の二級河川です。

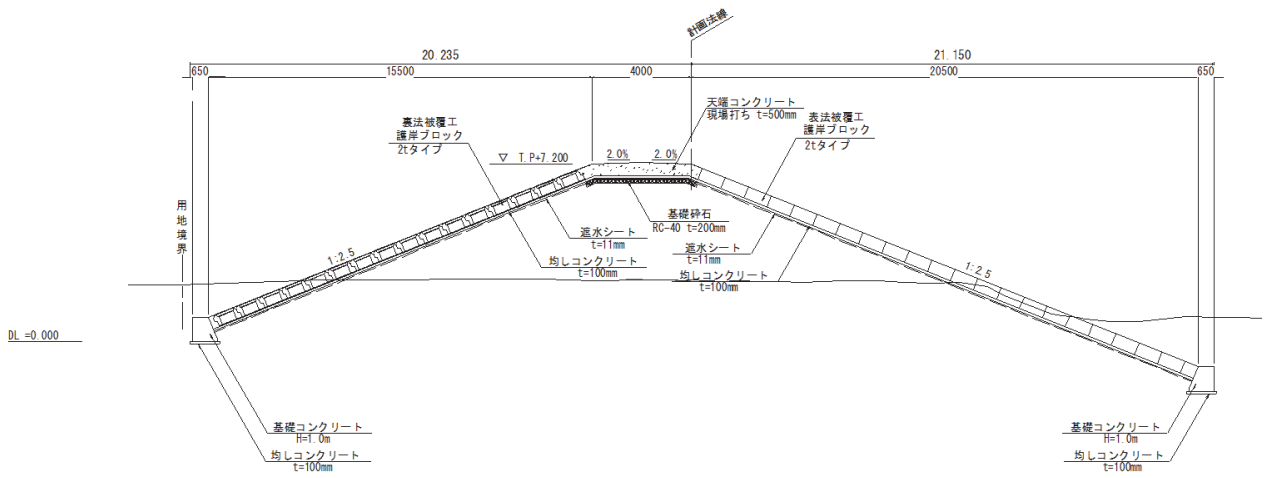
七北田川の河川改修は、昭和23年9月のアイオン台風を契機に、昭和24年から始まり、河口から11km区間の築堤工事に着手し、高度経済成長期に沿線の市街地が急速に発展したことから、昭和59年には七北田ダムによる洪水調節と合わせ、河口から約17km区間を戦後最大級の大雨に対応するよう洪水確率1/100で改修を計画、七北田ダムは昭和49年に工事着手し、昭和59年に完成しました。河口から約17km区間の改修も令和元年に完了しました。

この間、昭和61年の8.5豪雨、平成27年の関東・東北豪雨、令和元年の東日本台風などの水害や平成23年の東日本大震災による被災を受けました。

特に東日本大震災においては、数百年から千年に1度の確率で発生する規模と言われる大津波により、河口部が沿線の市街地とともに壊滅的な被害を受けました。被災直後から仮応急、災害査定・設計協議を進め、平成25年には一部復旧工事に着手しましたが、河口部には地域住民などに親しまれ、希少な動植物が生息し全国的にも有名な「蒲生干潟」があり、そこに係る堤防の復旧計画には地域住民や学識者との懇談を重ね、従来の位置よりも最大80m引堤した位置に新堤防を作ることとし、工事においても生物等の環境に配慮しながら慎重に進め、被災からちょうど10年目の令和3年3月に完成しました。

また、未改修であった七北田川上流の14km区間においては、平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風の大雨による冠水被害を受け、令和2年度に河川整備計画を変更し、同時に調査・設計を開始しました。震災からの復旧完了により安堵することなく、今後も、洪水被害のより一層の軽減に向けて、邁進していきます。

## 堤防断面図



### ■ 被災時



### ■ 環境アドバイザー現地検討会



### ■ 施工中(工事状況)

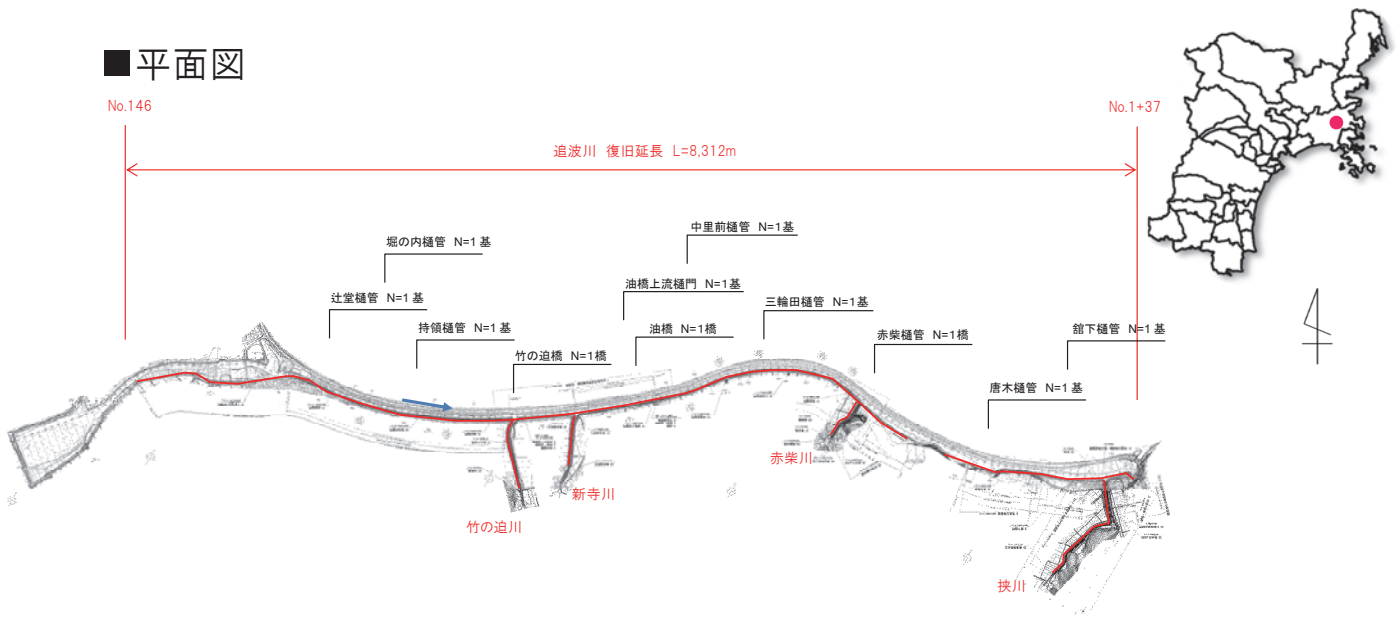


### ■ 完成



# 一級河川北上川水系追波川外4河川（石巻市福地地内外）

## ■ 平面図

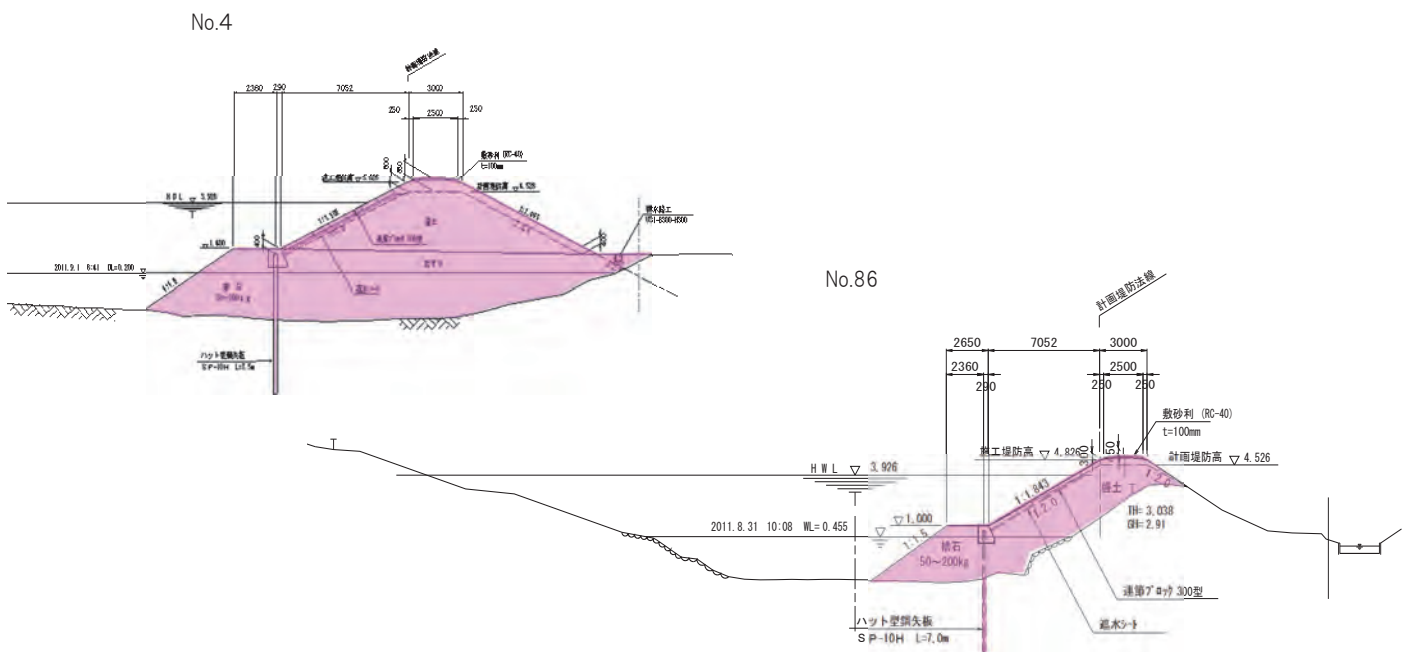


一級河川北上川水系追波川は、旧北上川と北上川を結んでおり、旧北上川とは梨木水門で、北上川とは福地水門で接続している。支川である大森川、竹の迫川、新寺川、赤柴川、挟川及び加茂川からの流水を受けている流域面積 20.5km<sup>2</sup>、河川延長約 9km の一級河川である。

平成 23 年 3 月 11 日東北地方太平洋沖地震の被災により、追波川堤防は、堤体・法面の流出、護岸の流出・欠損等はなかったものの、地震による広域地盤沈下により 0.7～1.00m 程度沈下し、必要堤防高不足となった。

追波川の復旧については、災害査定・協議設計を経て、平成 25 年 4 月に本格的な復旧工事に着手し、令和 3 年 3 月に復旧延長 L=8,312m の工事が完成した。地震により沈下した堤防や護岸等を原形復旧として、計画堤防高さ T.P+4.526m で整備した。

## ■ 標準横断面図





■No. 20 付近



■No. 40 付近



■No. 70 付近



# 河川・海岸保全施設 (石巻市清水田浜)

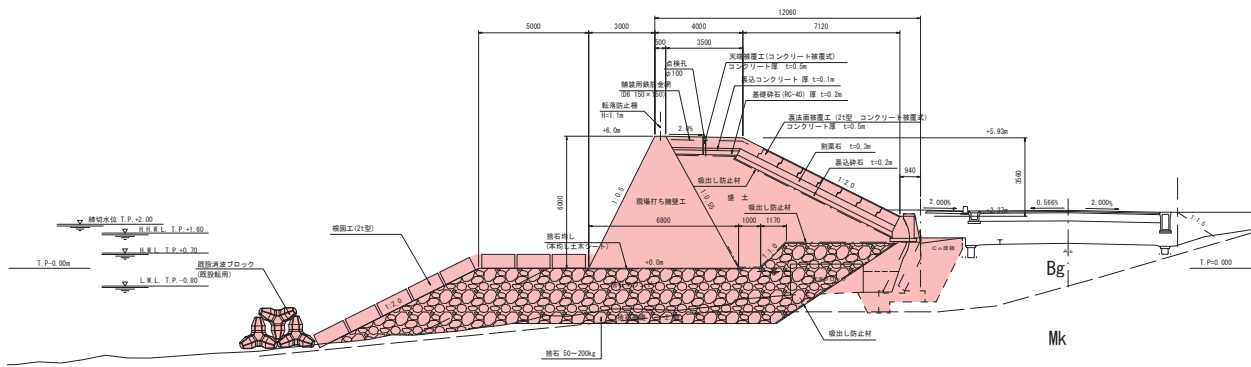


## ■清水田地区海岸

清水田地区海岸は、石巻市の牡鹿半島に位置し、小網倉漁港と隣接する海岸である。当該地区においては、津波により甚大な被害を受け防災集団移転が行われており、復興県道事業及び低平地整備事業により面整備が行われた地区である。

清水田地区海岸においては、復旧延長L=685m（堤防高T.P.+6.00m）を周辺事業と調整を図りながら工事を展開し、令和2年7月に完成に至った。

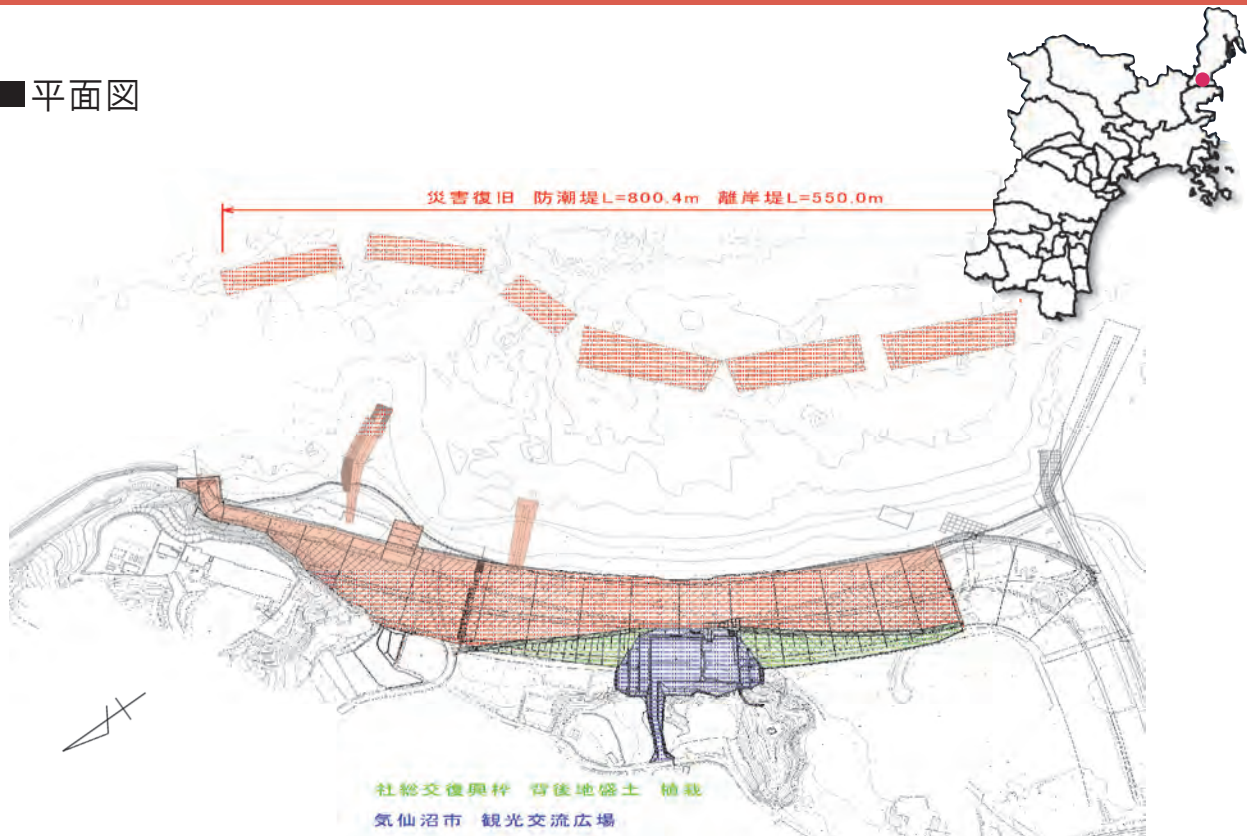






# 中島地区海岸（気仙沼市本吉町中島）

## ■ 平面図



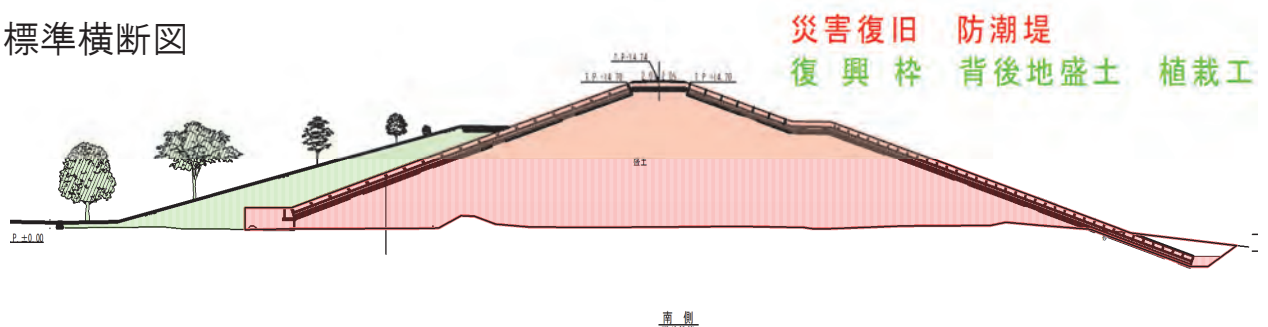
平成 26 年度より進めてきた中島地区海岸災害復旧事業において、平成 30 年 5 月に完成した防潮堤に続き、令和 3 年 3 月に離岸堤が完成し、災害復旧事業が完了した。さらに、社会総資本整備総合交付金復興枠事業で進めてきた背後地盛土、植樹工事については令和 3 年 3 月に完成となりました。

中島地区海岸は、東日本大震災により、中島地区海岸、津谷川河口の小泉地区に 20 m を超える大津波が襲来し、津谷川を遡上し、約 4km 上流の旧本吉町中心市街地の津谷地区においても甚大な被害が発生しました。

説明会を重ねる中で、環境や景観への配慮を求める地元の声があったことから、計画決定までには、要望事項を検討するため学識経験者等で構成する検討会、地元振興会等で構成する検討ワーキングの体制を整え、復旧計画の策定を行った上で整備を進めてきました。

気仙沼市で実施した背後地の駐車場整備を含め、中島地区海岸全体の事業完了に先立ち、令和元年 7 月には小泉海水浴場が再開されたが、今後小泉地区がさらに賑わいを取り戻し、気仙沼地域の観光振興に大きく寄与することが期待されます。

## ■ 標準横断面図





■被災後



■施工中

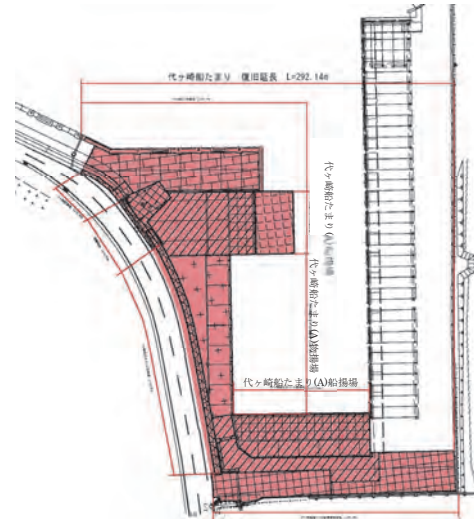


■完成



# 仙台塩釜港(塩釜港区) (宮城郡七ヶ浜町代ヶ崎)

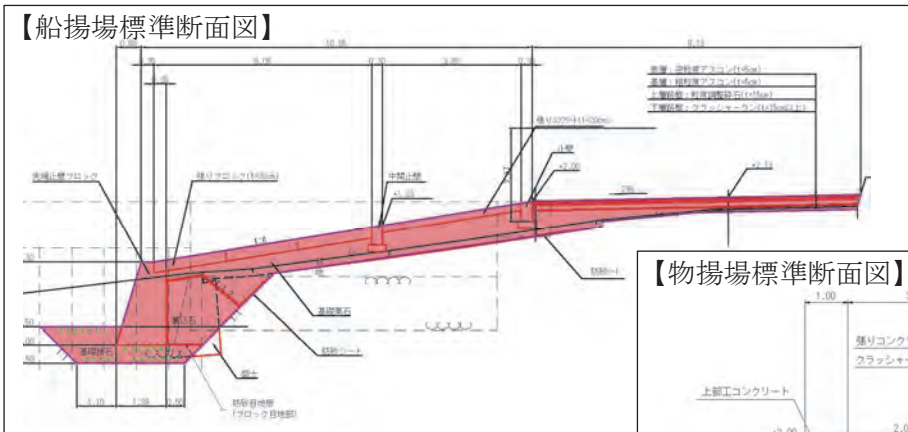
## ■ 平面図



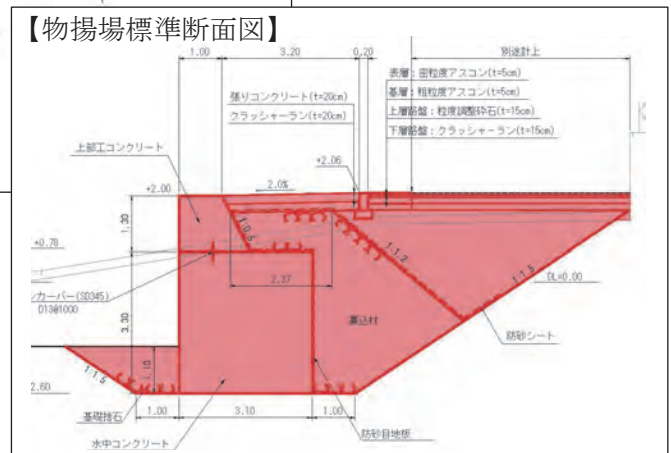
平成 23 年 3 月 11 日東北地方太平洋沖地震に伴い発生した大津波により、七ヶ浜町内にある船揚場などの港湾施設も甚大な被害を受けました。

このうち代ヶ崎（谷地）の復旧については、災害査定を経て、平成 30 年 6 月に本格的な復旧工事に着手し、令和 2 年 12 月に代ヶ崎船だまり（A）船揚場や物揚場などが完成したことから、七ヶ浜町内にある港湾施設全ての災害復旧が完了しました。

【船揚場標準断面図】



【物揚場標準断面図】





## ■被災状況



代ヶ崎船だまり（A）船揚場



代ヶ崎船だまり（A）物揚場

## ■施工状況



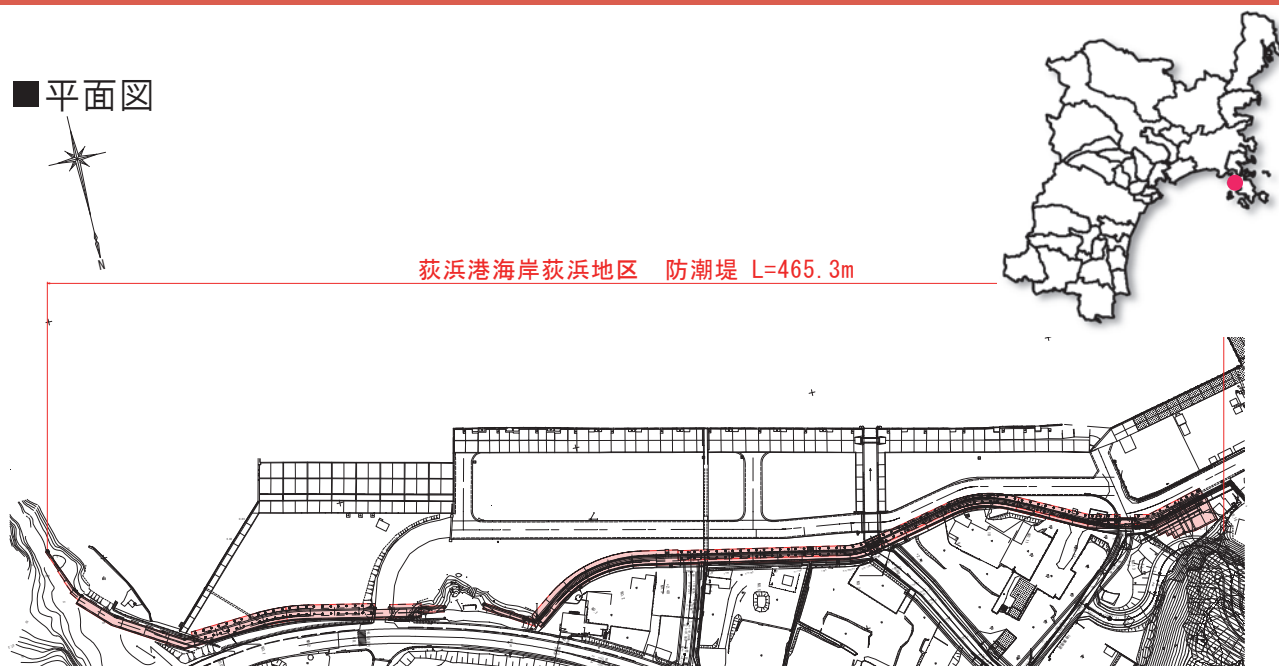
## ■完成





# 荻浜港海岸荻浜地区 (石巻市荻浜)

## ■ 平面図



荻浜港海岸荻浜地区は、荻浜湾奥部の石巻海岸東侍浜地区と荻浜港海岸有田浜地区に挟まれた延長約470mの海岸です。

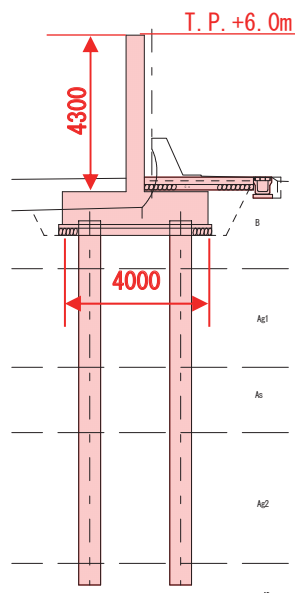
荻浜漁業集落と背後を通る一般県道石巻鮎川線をレベル1津波から防護する施設として計画・復旧され、計画天端高はT.P.+6.0mです。

当該施設の海側には、荻浜港の物揚場や臨港道路といった港湾施設が整備され、利用されています。また、陸側には、漁業集落防災機能強化事業による水産関係用地の整備が進められていることから、周辺の土地の利活用への影響やコスト比較などにより、防潮堤の構造形式は一部を除いて現場打ち逆T型形式としています。

防潮堤の復旧については、平成27年7月に請負契約を締結したものの、地盤隆起に対応した修正が必要になったことから、平成28年6月から本格的な復旧工事に着手し、令和3年3月までに取付部を除く防潮堤本体が完成しました。

なお、施工ヤードが狭く、防潮堤背後の他工事や港湾利用者との工程調整も必要であり、工期が長期化するため、まずは、防護効果を早期に発揮させる本体工を先行して完成させており、令和3年度に終点側取付部及び背後管理用通路を施工し、全ての事業が完了します。

## ■ 標準横断



■被災後



■施工中



■完成





# (主)相馬亘理線(坂元・山寺工区) (山元町 亘理町)

## ■ 平面図

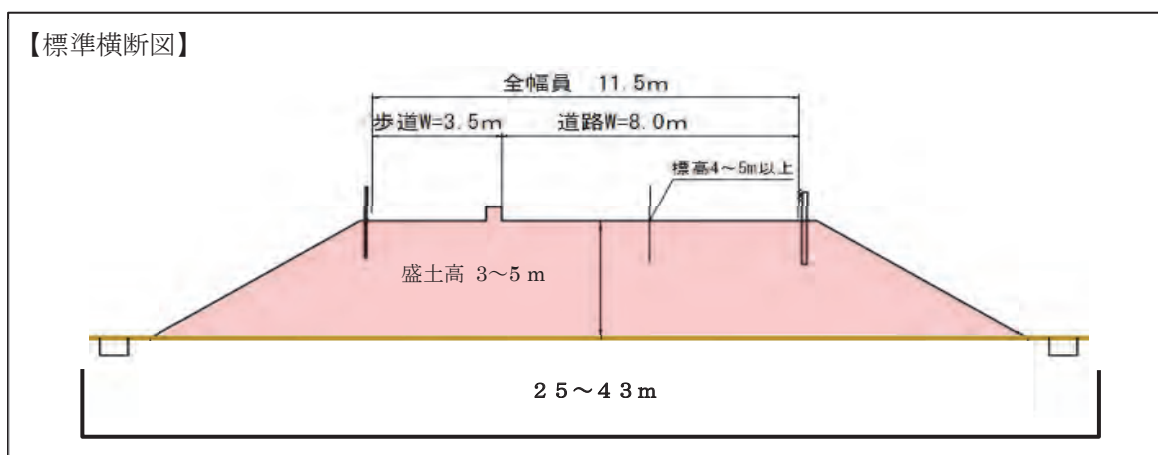


「主要地方道 相馬亘理線」は、福島県相馬市松川浦から新地町，本県山元町を経て亘理町鳥の海地区の沿岸部を結ぶ県際道路で，沿線には市街地が形成され，周辺住民の生活道路はもとより，農作物や海産物の物流機能や地域間の交流を果す重要な幹線道路となっています。

東日本大震災では，沿岸の市街地が壊滅的な被害を受けたことから，各市町では復興まちづくりを進めてきており，当路線は，山元町復興まちづくり計画における津波被害への防御・減災機能を併せ持つ多重防御施設として位置付けられています。

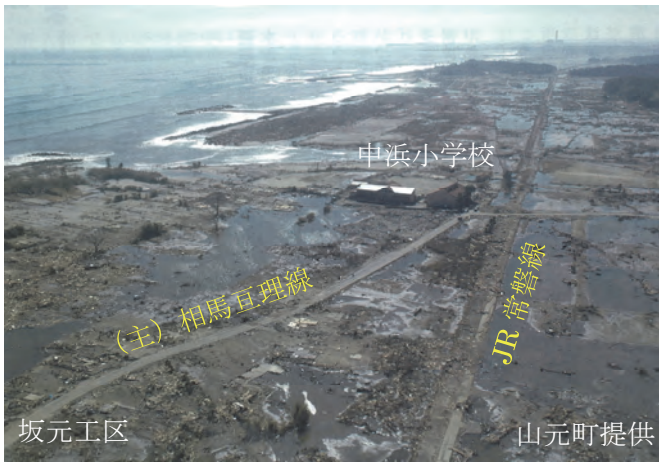
このため，県では，坂元・山寺復興道路 11.2 km (山元町 11.0 km，亘理町 0.2 km) をJR常磐線の旧鉄道敷を活用した高盛土道路として計画し，平成 24 年度から復興交付金事業により整備を進めてきました。これまでに 6.5 km が供用しており，今回 (令和 3 年 3 月 26 日) の山寺工区 4.7 km の供用により，全線供用開始することとなります。

## ■ 標準断面図





## ■被災後



## ■施工中



## ■完成



# (都) 矢本門脇線 (東松島市)

## ■ 平面図

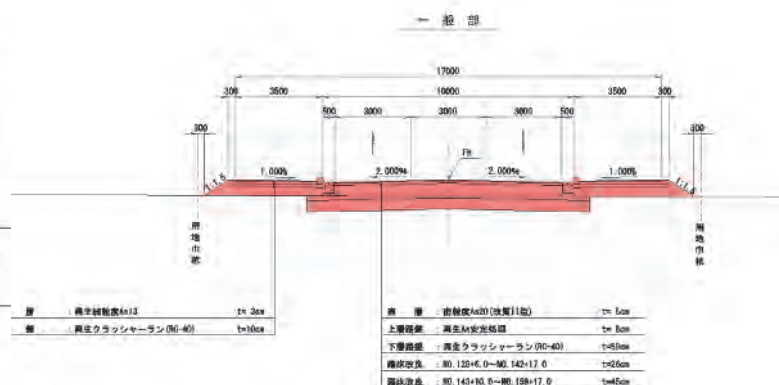
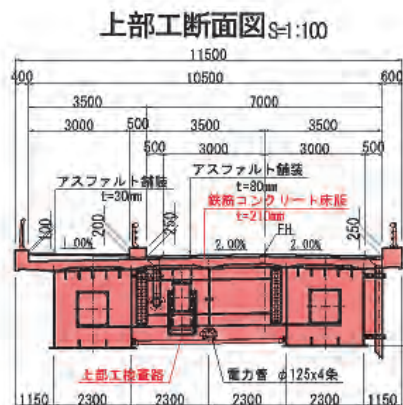


都市計画道路 矢本門脇線は、東松島市矢本地区の国道 45 号から石巻市門脇地区に至る延長 3.98km の路線であり、都市計画道路 門脇流留線と一体的に、沿線の防災集団移転地と市街地、また、大曲漁港と石巻市の水産加工団地などを密接に連絡する主要幹線として、平成 24 年度から復興交付金を活用し整備してきました。

令和 2 年 7 月までに、国道 45 号から市道上納 58 号線交差点までの 3.2km 区間を供用し、令和 3 年 3 月に、定川を新たに横架する定川復興大橋を含む 0.8km 区間が完成しました。

これにより、東松島市と石巻市の連絡がより強化され、地域住民の利便性向上や地域交流の活性化が期待されます。

## ■ 標準断面図





## ■施工前



定川復興大橋架設前

## ■施工中



## ■完成

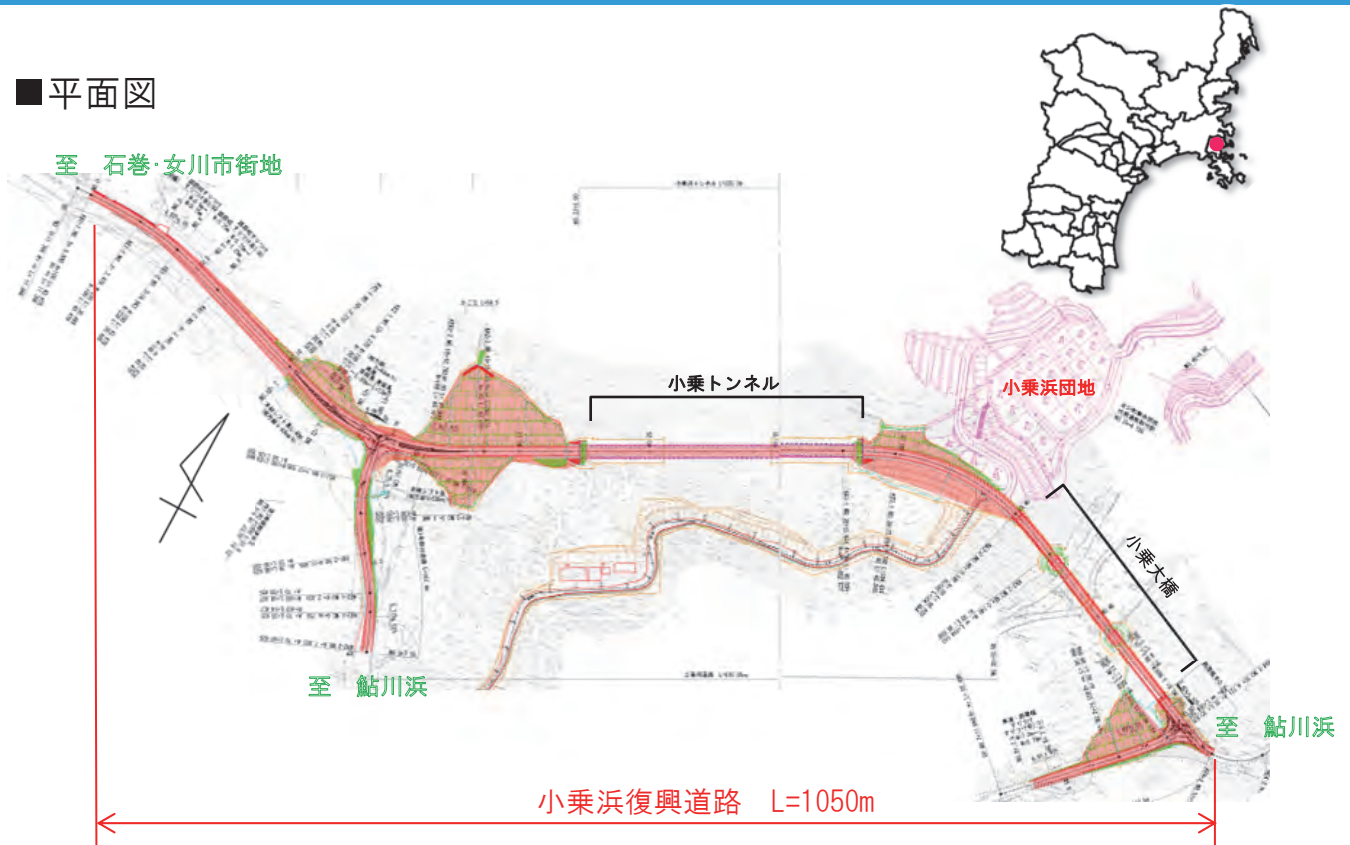


定川復興大橋架設後



# (主)女川牡鹿線 (小乗浜復興道路) (女川町小乗浜)

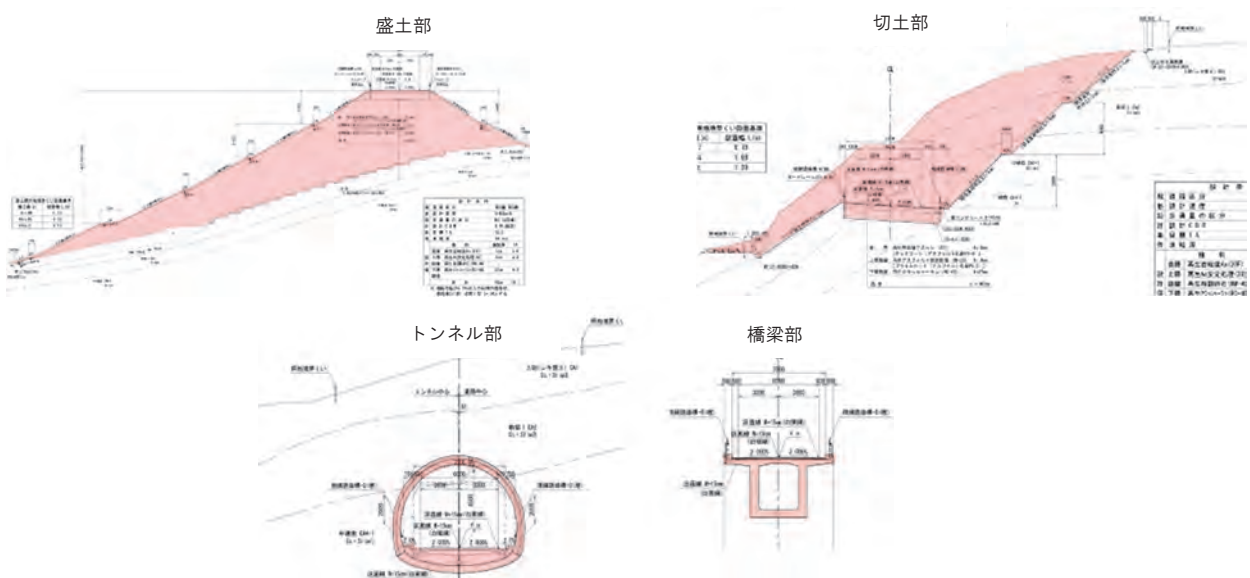
## ■ 平面図



主要地方道女川牡鹿線における小乗浜復興道路事業は、女川中心部～小乗浜地区（防災集団移転）等を接続するものであり、津波により甚大な被害を受けた市街地から各集落を接続する道路を整備し、被災地間の交通円滑化を図ることを目的とし、平成28年より工事に着手し、整備を進めてきたものです。

女川町が行う防災集団移転事業等と連携を図りながら整備を進め、令和2年3月22日に供用開始しました。本路線の開通により、地域間の交流促進と安全で円滑な交通確保・利便性向上が図られ、地域振興に大きく寄与するものです。

## ■ 標準断面図



■ 施工中



■ 完成





# 石巻南浜津波復興祈念公園（石巻市南浜）

## ■ 平面図



公園面積 38.8ha  
(国 10.0ha, 県 22.2ha, 市 16.6ha)

平成 23 年の東日本大震災では、本県を含む東北地方が地震及び津波の被害によって甚大な被害を受けました。この犠牲者への追悼と鎮魂、震災の記憶と教訓を伝承するため、平成 26 年 10 月に国営追悼・祈念施設の設置について閣議決定が行われ、本県における設置場所として、石巻市の南浜地区が選定されました。（震災前の南浜地区には、約 1,000 世帯の住居があり、約 400 名あまりの方々が犠牲になっています。）

この国営追悼・祈念施設は、「津波復興祈念公園」というかたちで、国・県・市の協働により、整備を推進しており、平成 29 年度より工事に着手し、令和 3 年 3 月 28 日に開園しました。

## ■ 設計・デザインコンセプト

～浜・街・追悼と伝承の場所性を重ねる～

- かつての環境と現状を踏まえ、土地本来の自然を育む
- 暮らしの記憶を街路網に刻み、これを感じる
- 追悼と鎮魂の思いとともに、まちと震災の記憶をつたえ、生命(いのち)のいとなみの杜をつくり、人の絆(きずな)をつむぐ

### 土地の履歴

- ・かつての湿地と松原であった場所。
- ・津波で街が消失、本来の自然に回復しつつある。



### 街の記憶

- ・市街地が大津波で消失したが、暮らしの記憶を再生する手がかりが残っている。
- ・人々の心に暮らしの記憶がある。



### 追悼と伝承

- ・自然への畏敬の念と暮らしの記憶を持ち、追悼と教訓の伝承とともに、復興への意思を伝え続ける。
- ・命の尊さを実感する公園づくりを通じてこの土地に寄り添って行く。





■被災状況



震災前



震災後

■施工中



■完成





# 大谷地区海岸（気仙沼市本吉町）

## ■平面図



震災前の大谷地区海岸は、美しい海、砂浜、松林の海岸線を形成し、背後には、JR気仙沼線、国道45号が並び、多くの海水浴客が訪れる三陸海岸でも有数の観光地でした。

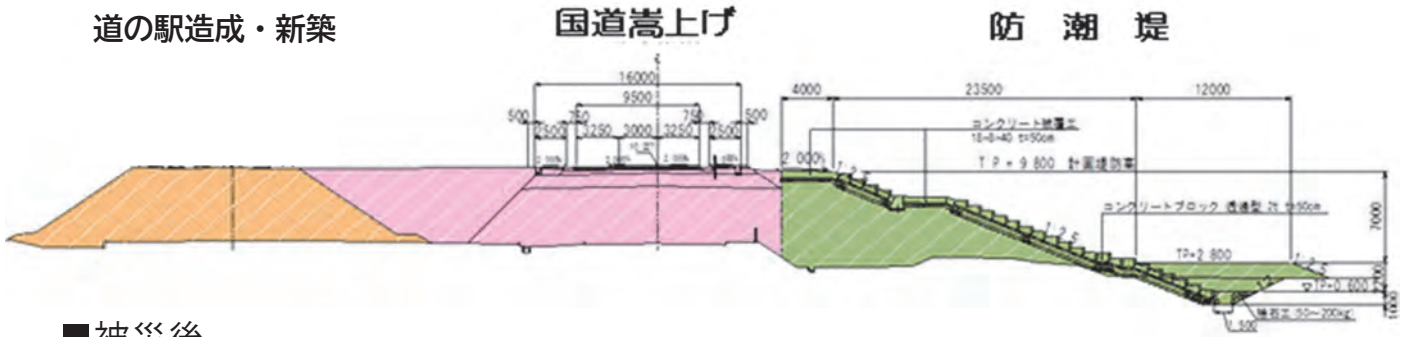
防潮堤計画は、現位置での嵩上げではなく砂浜を確保したいとの地元の意向を踏まえ、防潮堤を所管替えした上で建設海岸として県が整備することとし、住民代表との意見交換や関係機関との協議を重ね、防潮堤整備と一体的に国道を嵩上げすることで砂浜を確保する計画に変更して整備を行いました。また、気仙沼市のまちづくり事業とも連携し、国道と一体となって背後地を嵩上げし、道の駅やコミュニティ広場の整備計画とも調整を行いながら整備を進めました。

防潮堤は延長L=677 m、堤防高T. P. 9.8 m、国道は延長L=980 mを社会資本整備総合交付金復興枠事業により整備を行い、震災前より県所管であった人工リーフ、西側の堤防については災害復旧事業で整備し、さらに、復興交付金により津波情報表示板の設置を行いました。

養浜計画や国道の切替え計画、完成後の細部イメージ等について住民代表である大谷里海（まち）づくり検討委員会と協議の場を設けながら整備を進めた結果、令和3年3月28日の新道の駅「大谷海岸」のオープンに合わせ、同年3月2月1日に嵩上げた国道45号の供用を開始することができました。同年の夏までには砂浜の整備を含めた防潮堤工事が完成となり、大谷海水浴場を再開する予定となっています。

まちづくりと一体となった防潮堤整備により、海水浴客を中心とした観光客の増加が見込まれることから、大谷地区においてさらなるにぎわいの創出が期待されます。

■標準断面図



■被災後



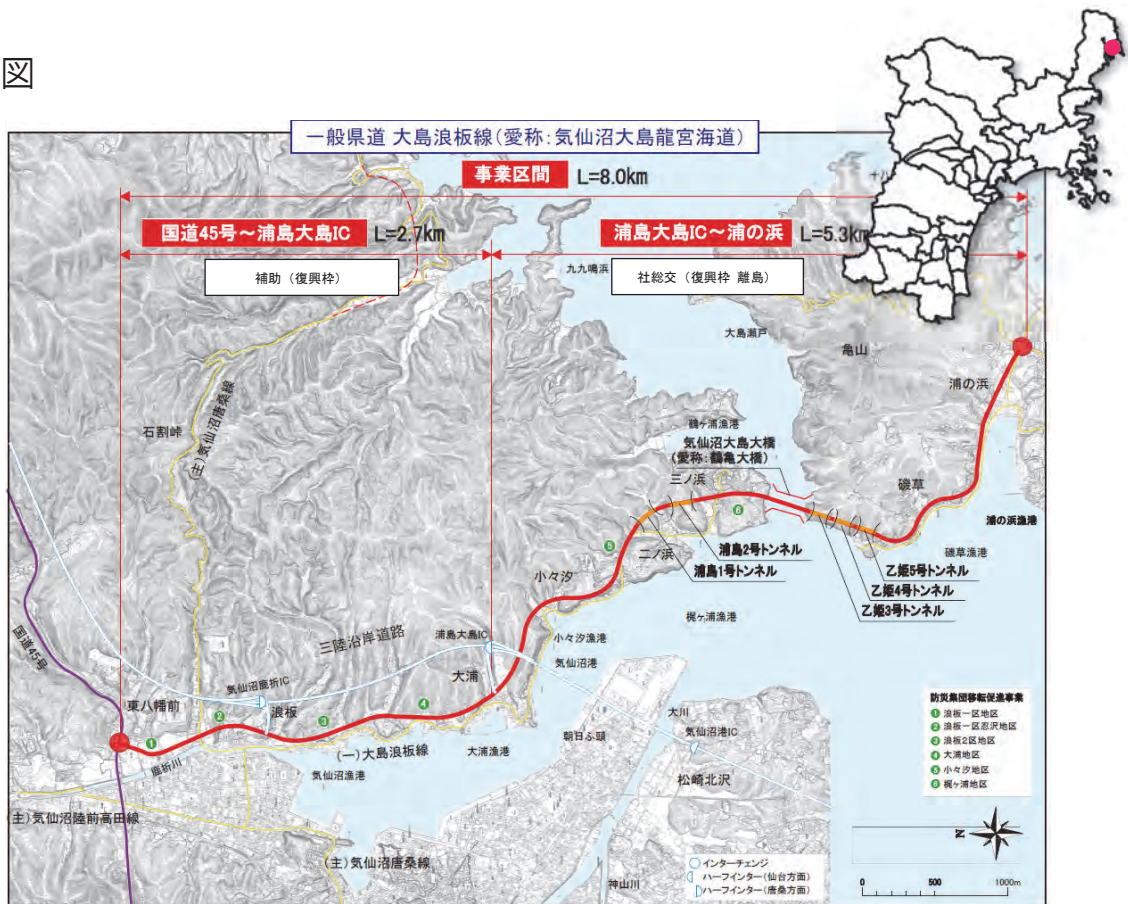
■施工中





# 大島架橋事業（気仙沼市東八幡前～浦の浜）

## ■ 平面図

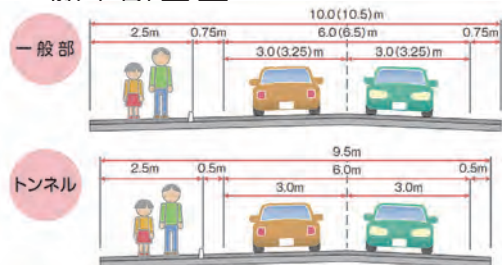


東北最大の有人離島である気仙沼市の大島は、これまで本土との交通手段が船舶のみであったことから、本土と大島を結ぶ大島架橋は、昭和42年の県の県勢発展計画に位置付けられて以来、地元住民の悲願の橋となっていました。東北地方太平洋沖地震直後、大島では唯一の交通手段である船舶の航行が不通となり、長期に亘り島民が孤立する事態に直面しました。このことから、緊急時・救急時の交通手段の確保、島民の日常生活の利便性向上、地域観光の振興を目的とし大島架橋事業が進められてきました。

事業計画は、東北地方太平洋沖地震前は一部区間で現道を拡幅して利用する計画でしたが、東北地方太平洋沖地震による津波被害の影響を考慮した見直しを行いました。見直しにあたっては緊急輸送路の確保、及び防災道路として津波被災水位を考慮した道路高さに設定し、事業区間は本土側を国道45号に、離島側を気仙沼市浦の浜地内にそれぞれ延伸するとともに、全線バイパスルートの延長約8kmの路線を整備する計画に変更し、事業を進めました。

事業により、本土と大島間の車両による通行が可能となり、住民の利便性が図られるとともに緊急時の交通手段の確保ができました。また、架橋完成により大島への観光客入込み数は増加しており、令和3年3月の三陸沿岸道路県内の全線供用開始の効果により、今後も観光客の増加が期待されております。

## ■ 標準断面図





■被災時



大浦地区



浦の浜漁港付近

■施工中



磯草地区



架橋状況

■完成



東八幡前地区



気仙沼大島大橋

# 石巻港区海岸防潮堤（石巻市雲雀野町外）

## ■平面図



仙台塩釜港は、平成24年に仙台塩釜港、石巻港及び松島港の三港を統合し、新たな国際拠点港湾として指定されたもので、このうち石巻港区は、昭和36年に釜地区での建設着手以降、昭和52年の大曲地区編入、昭和56年には雲雀野地区副港計画が認可され、平成3年8月に公有水面埋立免許を取得し、雲雀野町沖合に埋立事業が進められました。

現在の主要な係留施設（公共ふ頭）は、釜地区には-5.5m～-11.0m岸壁23バースと-4.5m及び-10.0m棧橋5バース、雲雀野地区には-10m及び-13m岸壁3バースで、港湾背後地には、製紙・パルプ関連、木材・合板関連、飼肥料関連産業等が集積しています。

その防護ラインとなる防潮堤は、外洋に面した雲雀野地区や西浜・東浜地区の港外部では、レベル1津波高よりも計画波浪により算定される越波高が高いことから、計画天端高は越波高に余裕高を加えたT.P.+7.2mになっています。また、内湾形状となっている釜地区や大曲地区の港内部では、レベル1津波高に対応したT.P.+3.5mとなっています。

復興事業としての防潮堤整備は、計画延長11.9km、陸閘31基で、平成28年3月に本格的に着手し、令和3年3月までに全延長が概成※しました。

※福島県沖地震（R3.2.13）により施工中の防潮堤の一部（L=33m）が損壊し手戻り工事が発生

災害復旧事業としての防潮堤整備は、計画延長4.7km、陸閘2基で、平成26年3月に本格的に着手し、令和2年8月までに全延長が完成しました。

なお、陸閘については、石巻港区西浜南浜で陸閘2基を運用開始（R3.3.31）したが、残りは陸閘本体の設置工事が令和2年度末までに全て完了しており、電源設備工事や遠隔化工事が完了次第、順次、運用開始を図っていきます。

事業の実施に当たっては、復旧した港湾施設を利用しながらの施工となり、立地企業等の協力を得ながら施工を進めることが出来ました。また、型枠工不足や夏季の波浪来襲と冬季の強風が工期に大きく影響する特有の自然環境であったことから、省力化を図る残存型枠を採用するなど、各請負業者の工夫と努力により工期短縮を図り、この度、石巻港区の復旧・復興事業による全ての防潮堤16.6kmの整備を完成させることが出来ました。



■ 雲雀野地区



■ 釜地区（日和地区）



■ 東浜



■ 西浜



3.11  

3.11  
伝承・減災  
プロジェクト