

下新川海岸マスタープラン検討委員会

H20.2.24高波による被害及び対応

平成21年4月28日

北陸地方整備局

黒部河川事務所

周辺海域を含めた被害の概要

河川局所管の海岸保全施設被災状況 2県32海岸



新潟県の佐渡地方、上越地方、富山県等で広範に被害が発生

下新川海岸周辺での被害状況

越波が発生し、背後の住宅・農地等が浸水



黒部市生地地先浸水被害平面図(黒部河川事務所調査)



黒部市生地地区



入善町芦崎地区

主に黒部市生地地区、入善町芦崎地区で343戸の浸水被害が発生。死傷者が出るとともに、停電、井戸の塩水混入等の被害が発生

下新川海岸での直轄海岸保全施設被害

凡 例	
●	施設被災箇所
■	浸水範囲



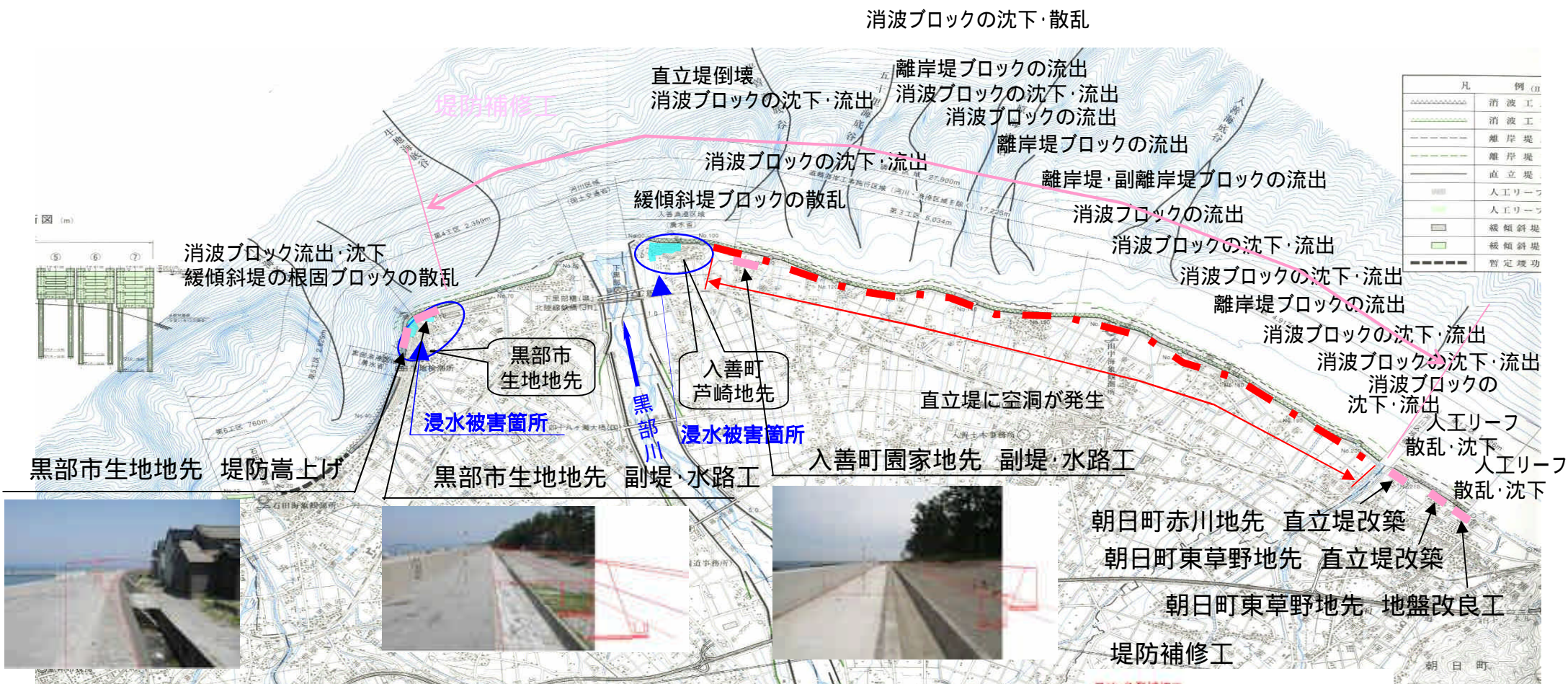
詳細点検中であり、被害内容の変更、被害箇所追加等の可能性があります。

入善町神子沢地区では堤防が陥没、消波ブロックや護岸ブロックの流出・散乱が発生

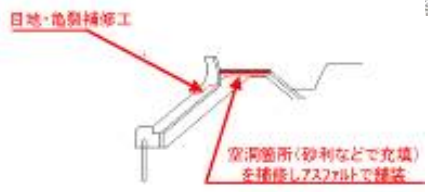
下新川海岸 災害復旧及び災害対策等緊急事業実施箇所

被災施設の早期復旧を目的として、19箇所、約53億円（直轄海岸災害復旧事業）を実施します。

平成20年2月24日に発生した高波により、越波・浸水被害が発生した黒部市生地地先、越波による浸水のおそれがある園家地先、朝日町赤川地先をはじめ、堤防で空洞化が発生している箇所について、災害対策等緊急事業推進費8億3千万円により再度災害防止対策を実施します。



- 災害復旧事業費で実施
- 災害対策等緊急事業推進費で実施

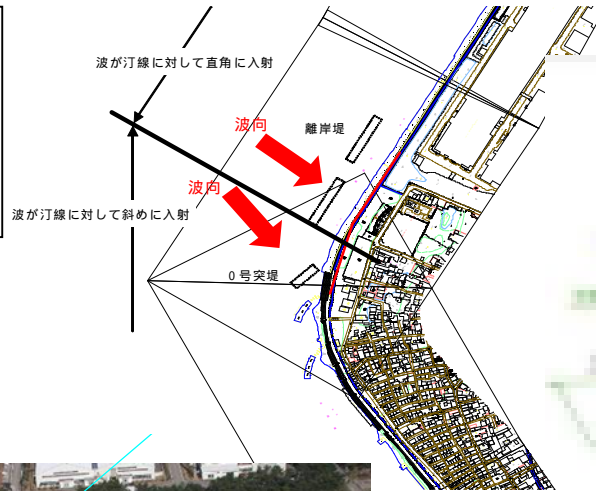


H20.2.24高波災害を踏まえた即効性のある保全対策

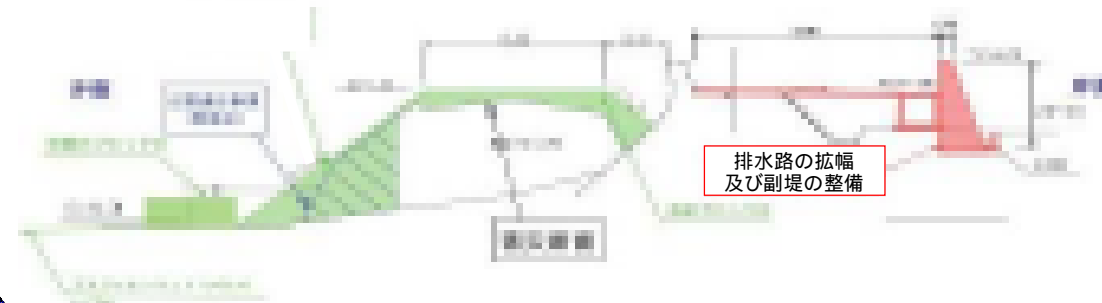
生地地区の海岸保全の考え方(案)

堤防の改築、排水施設の改築、沖合消波施設の新設等、即効性のある対策を実施する。

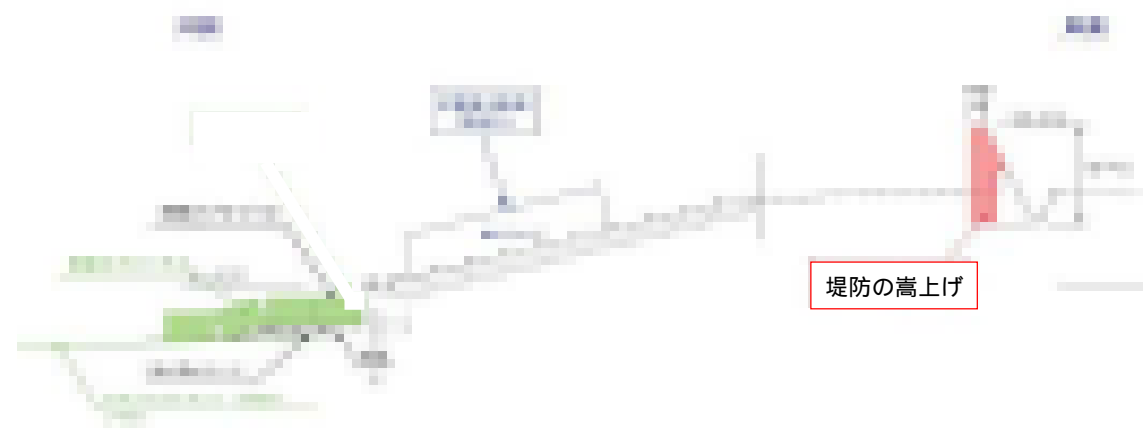
外海から来襲する生地地区の波向(波浪の進入状況)を考慮して生地鼻付近より東側では「離岸堤」、生地鼻付近より西側では「有脚式突堤」とする。



生地鼻以东(直立堤部) 排水路の拡幅及び副堤の整備



生地鼻以西(緩傾斜堤部) 堤防高変化地点をNo.54へ変更



在来型離岸堤(H21以降)
・越湖地先の越波を防止するために沖合施設を施工
・水深が比較的緩やかになるため従来型離岸堤を施工

新型離岸堤(H21以降)
・越湖地先の越波を防止するために沖合施設を施工
・海岸線が直線となり、水深が深く急峻であるため、新型離岸堤を施工

0号堤
・既往の計画は離岸堤であったが、今回の越波状況と生地鼻湾曲部にあたるため波向きを考慮して、有脚式突堤とする。

2号堤
・1号堤、3号堤の開口部対策として計画

H20.2.24高波災害を踏まえた即効性のある保全対策

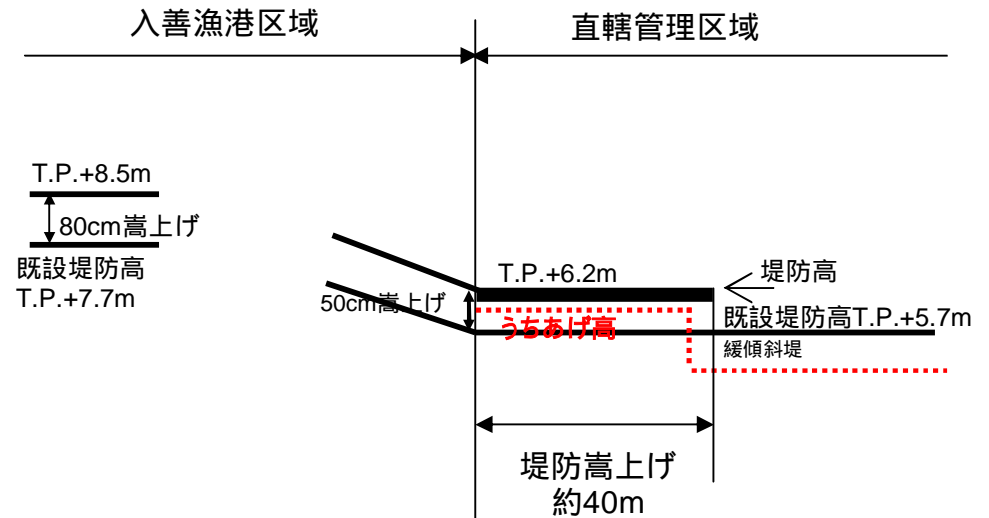
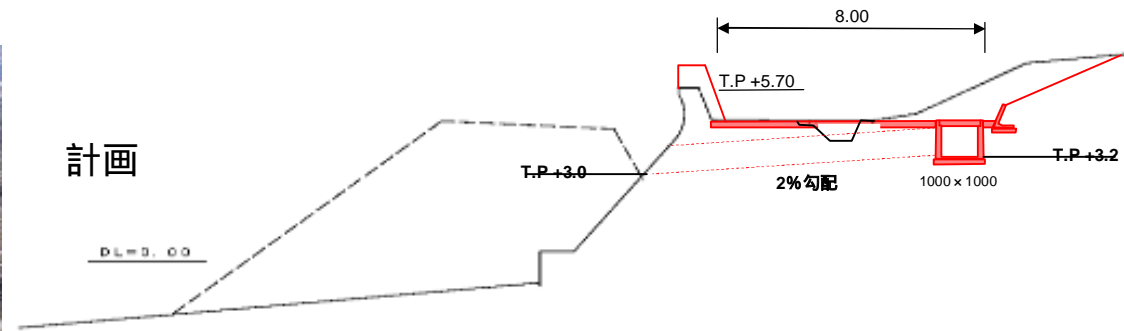
園家地区の海岸保全の考え方(案)

堤防の改築、排水施設の改築、沖合消波施設の新設等、漁港区域と整合を図った計画とする。

園家地区は、開口部対策として「副離岸堤」と越波被害に緊急的に漁港区域を整合を図り対応するため「堤防の嵩上げ」、「排水路の拡幅」とする。



園家(直立堤部)
排水路の整備



漁港区域と整合を図った堤防嵩上げのイメージ
(沿岸方向)

水防警報海岸の指定

水防警報

- ・平成21年3月31日 水防警報海岸に指定
- ・高波発生時には波浪観測施設やCCTV 画像を活用し、高波の来襲状況を的確に把握・発信するとともに、堤防・護岸等の海岸保全施設等の異常を早期に発見し、自治体が迅速に水防活動を実施できるように巡視を行う。自治体が円滑に水防活動を行えるように、水防警報を迅速に発令し災害の未然防止を図る。
- ・下新川海岸では、高波に対して下表の水防警報の種類を定めることとした。

水防警報の種類と内容

水防警報	定義（内容）
待機・準備	波浪の発達により越波が懸念される場合に、状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機及び出動の準備がある旨を警告し、水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機能等の点検、通信及び輸送の確保等に努める。
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。 <活動内容> ・海岸巡視、避難誘導、土のう積み ・排水ポンプ作業等
距離確保 準備	激しい越波が発生する危険が迫っていることを警告し、越波から身の安全が十分に確保できるよう海岸からの距離を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う準備を指示するもの。
距離確保	激しい越波の発生を警告するとともに、越波から身の安全を十分に確保できるよう海岸からの距離を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う旨を指示するもの。
距離確保 解除	激しい越波のおそれが無くなった旨の通知及び水防活動が必要な箇所及び状況を示し、その対応策を指示する。
解除	激しい越波の発生及びおそれがなくなったとともに、更に水防活動を必要とする状況が解消した旨及び一連の水防警報を解除する旨を通告するもの。

- ・関係機関等への防災情報として、水位情報等を速やかに伝達するほか、地域住民にとってわかりやすく早期の避難行動等につながる情報提供に努める。
- ・さらに、水防資器材の確保及び水防訓練等の水防団の活動支援や関係市町が実施する洪水ハザードマップ作成を積極的に支援していくとともに、地域住民参加型の防災訓練の実施等、地域住民の防災意識向上に向けた取り組みを実施する。

水防警報海岸の指定に向けて(高波波対応演習の実施)



海岸に関する防災機関等と連携し、水防に係る情報の伝達、海岸の巡視、水防活動、住民避難の実動訓練など、冬季風浪に備えた演習を地域住民の参加も得て、1市2町合同で実施しました。

本演習結果を検証し直轄海岸では全国に先駆けて、下新川海岸が水防警報海岸として指定されました。

開催日時

平成20年12月3日(水) 8時30分～12時00分

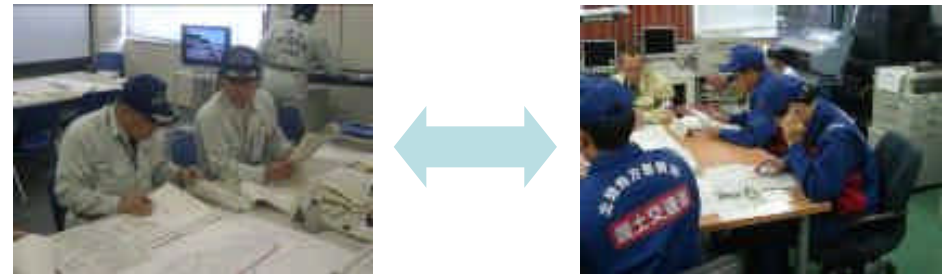
実施場所

富山県下新川海岸

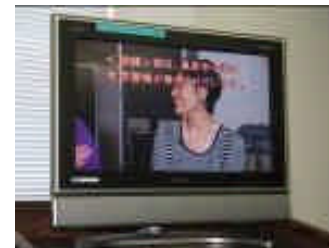
参加機関

黒部市、入善町、朝日町、富山県、国土交通省

参加者数



首長と事務所長のホットライン



ケーブルテレビを通じての情報提供



ほくりく号による空からの情報収集

黒部市・消防	入善町・消防	朝日町・消防	1市2町の地域住民	富山県	国土交通省	防災エキスパート等	合計
48名	66名	42名	222名	15名	65名	17名	475名

下新川海岸高波対応演習 位置図及び演習内容



水防団による土のう積

被災箇所(入善町芦崎)
職員・消防署・水防団
地域住民
実働訓練
・住民避難、避難誘導
・土のう積み
・防波扉の閉鎖
・道路通行止め
・水防巡視
・衛星通信車



開口部の補強(土のう積)



開口部ゲートの閉鎖



水防団による土のう積

被災箇所(黒部市生地)
職員・消防署・水防団
地域住民
実働訓練
・住民避難、避難誘導
・土のう積み
・排水ポンプ作業
・水防巡視
・照明車

直轄海岸施設被災箇所
(黒部市生地)
災害協定業者
実働訓練
・大型土のう設置
・海岸巡視



水防団による避難誘導

黒部河川事務所
情報伝達演習
参加機関
・黒部河川事務所
(北陸地方整備局含む)
・富山地方気象台
・富山県
・黒部市・消防署
・入善町・消防署
・朝日町・消防署

被災箇所(朝日町境地区)
職員・消防署・水防団
地域住民
実働訓練
・住民避難、避難誘導
・水防巡視
・Ku-SAT監視
・照明車
・土のう積み
・排水ポンプ作業
・道路通行止め

補助海岸施設被災箇所
(朝日町境地区)
入善土木事務所
実働訓練
・海岸巡視



消防による避難呼びかけ



CCTVやヘリ画像の監視、伝達



市広報車による避難呼びかけ