

## 参 考 資 料

### 目 次

1.海岸保全施設整備計画 .....	46
2.関連する諸計画.....	72
3.用語の説明.....	73

# 1. 海岸保全施設整備計画

## 海岸保全施設を計画する海岸一覧

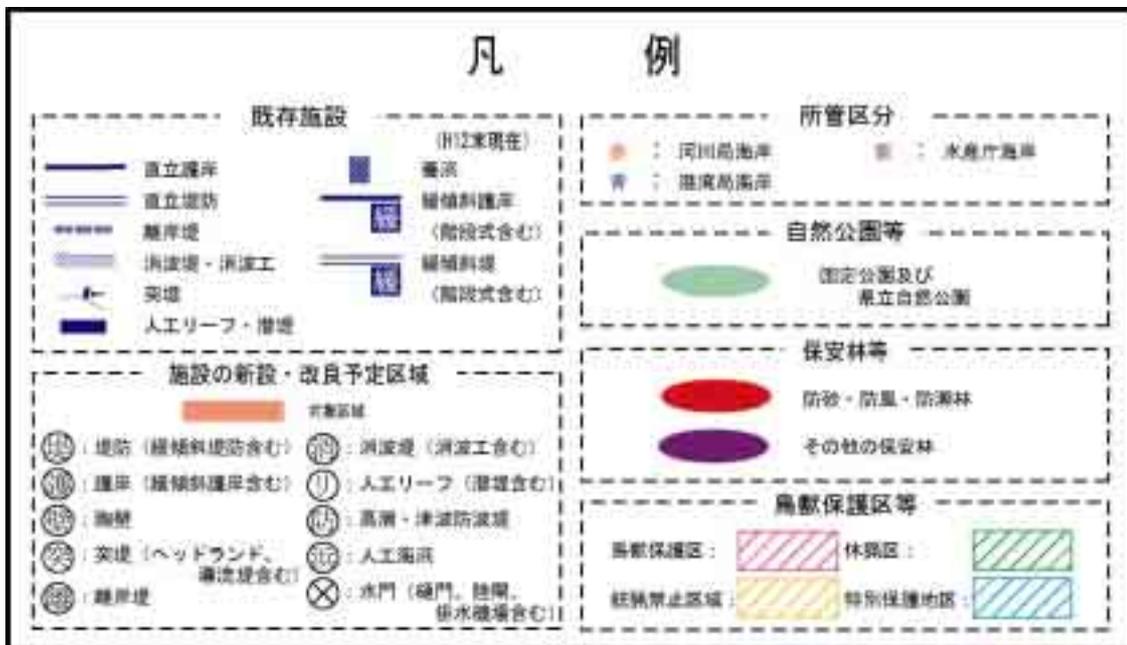
ゾーン区分	区域番号	区域	計画施設	
下新川ゾーン	1	朝日海岸(境地区)	人工リーフ 緩傾斜護岸 養浜工	
	2	朝日海岸(宮崎地区)	人工リーフ	
	3	宮崎漁港海岸	緩傾斜護岸 離岸堤 人工リーフ	
	4	朝日海岸(朝日地区)	人工リーフ 緩傾斜護岸	
	5	朝日海岸(赤川・東草野地区)	人工リーフ 緩傾斜堤防 離岸堤	
	6	入善海岸(入善地区)	離岸堤 緩傾斜堤防	
	7	入善漁港海岸	緩傾斜護岸 養浜工 潜堤	
	8	黒部海岸(黒部地区)	離岸堤 人工リーフ 緩傾斜堤防 養浜工 根固め消波工 突堤	
富山湾奥ゾーン	9	魚津海岸(経田地区)	緩傾斜護岸 突堤 養浜工	
	10	魚津港海岸(魚津地区)	潜堤 突堤 養浜工	
	11	滑川海岸(吉浦地区)	離岸堤 緩傾斜護岸	
	12	滑川漁港海岸	緩傾斜護岸 離岸堤	
	13	水橋海岸(水橋地区)	護岸高上げ 階段工	
	14	水橋漁港海岸	離岸堤 突堤 防潮林	
	15	富山海岸(富山地区)	緩傾斜護岸	
伏木富山港ゾーン	16	伏木富山港海岸(富山地区)	潜堤 突堤 養浜工	
	17	伏木富山港海岸(新湊地区)	潜堤 突堤 養浜工 緩傾斜護岸	
	18	伏木富山港海岸(伏木地区)	潜堤 養浜工 潜堤 緩傾斜護岸	
氷見ゾーン	19	高岡海岸(太田地区)	人工リーフ 遊歩道 養浜工 緩傾斜護岸	
	20	氷見漁港海岸	人工リーフ	
	21	氷見海岸(阿尾地区)	突堤 養浜工 保護工 礫養浜工	
	22	宇波漁港海岸	人工リーフ 緩傾斜護岸	
	23	氷見海岸(小境地区)	潜堤	
	24	氷見海岸(中田地区)	人工リーフ	

- 防護を主目的に整備する海岸
- 環境を主目的に整備する海岸
- 利用を主目的に整備する海岸



海岸保全施設を計画する海岸の位置

計画平面図の凡例



航空写真は平成12年10月撮影

## 海岸名 朝日海岸（境地区）

地区名	境	市町村名	朝日町	要保全延長	2,340m	所管	河川局
海岸の 現況	現況施設	直立護岸、緩傾斜護岸、人工リーフ、離岸堤					
	背後状況	JR北陸本線、国道8号線、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、海水浴場、ヒスイ海岸					
	指定状況	朝日県立自然公園、日本の渚百選					
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和63年 冬季風浪 被災件数 1件</li> <li>・平成1年 波浪、冬季風浪 被災件数 3件</li> <li>・平成2年 台風19号 被災件数 3件</li> <li>・平成3年 台風17号、冬季風浪 被災件数 6件</li> <li>・平成5年 冬季風浪 被災件数 1件</li> <li>・平成9年 台風8号 被災件数 8件</li> </ul>					
海岸にお ける課題	防護面	当海岸は、冬季風浪等の激しい波浪条件下に有り、海岸侵食が発生しているとともに、暴浪時の越波災害も頻繁に発生している。従って、侵食・越波両面からの対策が必要である。					
	環境面	当海岸は、朝日県立自然公園内に位置し「日本の渚百選」に選定されているとともに、ヒスイ海岸としても全国的に有名であり、その環境維持に配慮する必要がある。					
	利用面	年間を通じ、ヒスイの玉石拾いと釣り客が訪れるとともに夏場には海水浴利用がなされていることから、海岸利用にも配慮した保全施設の整備が望まれている。					
実施計画	方針	人工リーフと緩傾斜護岸を組み合わせた面的防護を進め、海岸侵食と越波災害を防止するとともに、利用者の海辺へのアクセスの向上を図る。また、昔の砂浜の再現を目指し利用面、景観面に配慮した養浜工を実施する。					
	整備内容	人工リーフ 緩傾斜護岸 養浜工					

（現況写真）



赤：整備区域

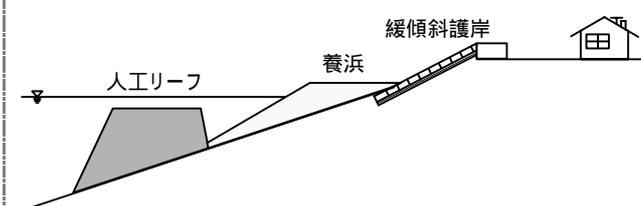
（被災状況）



（計画平面図）



（計画施設 標準断面図）



# 海岸名 朝日海岸（宮崎地区）

地区名	宮崎	市町村名	朝日町	要保全延長	1,500m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 離岸堤 潜堤
	背後状況	JR 北陸本線、国道 8 号線、朝日ヒスイ海岸オートキャンプ場、海水浴場、ヒスイ海岸
	指定状況	朝日県立自然公園、日本の渚百選、保安林、城山鳥獣保護区
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 3 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>平成 9 年 台風 8 号 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸における課題	防護面	当海岸は、冬季風浪等の激しい波浪条件下に有り、海岸侵食が発生している。
	環境面	当海岸は、県立自然公園内に位置し、「日本の渚百選」に選定されているとともに、ヒスイ海岸としても全国的に有名であるため、その環境を保全する必要がある。
	利用面	当海岸には、年間を通じヒスイの玉石拾いと釣り客が訪れる。また、夏場には毎年、海の日フェスティバルが開催されているほか、海水浴客も多い。更に、背後地では、キャンプ場等が整備されている。このことから、現在の砂利浜の保全が望まれている。

実施計画	方針	当海岸は、県内有数の海水浴場として県内外から多数の人々に利用されている。このため、景観や利用面に十分配慮し、周辺環境と調和した人工リーフを設置することによって侵食を防止し、安定した海浜の形成を目指す。
	整備内容	人工リーフ

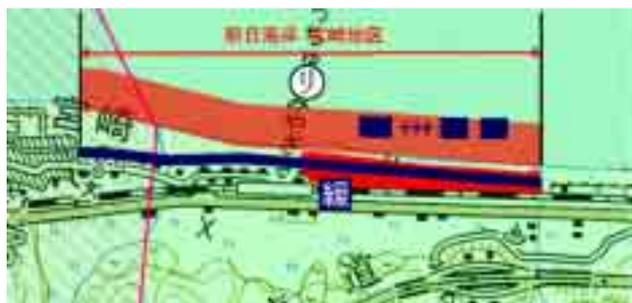
（現況写真）



（海岸状況）



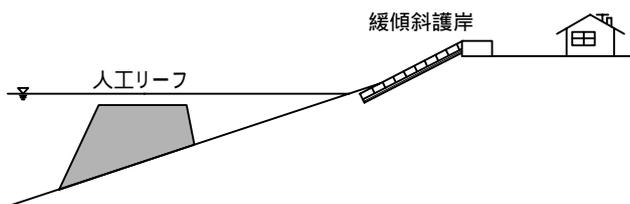
（計画平面図）



（海の日フェスティバル）



（計画施設 標準断面図）



（海水浴利用状況）



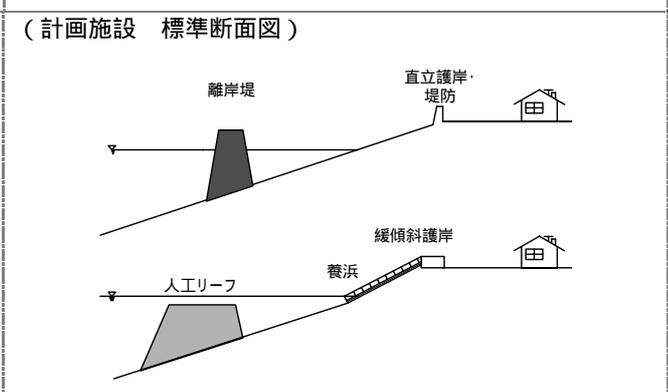
# 海岸名 宮崎漁港海岸

地区名	宮崎	市町村名	朝日町	要保全延長	850m	所管	水産庁
-----	----	------	-----	-------	------	----	-----

海岸の現況	現況施設	直立護岸 消波工 離岸堤
	背後状況	(主)入善朝日線
	指定状況	朝日県立自然公園、日本の渚百選、保安林、城山鳥獣保護区
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成2年 台風19号 被災件数1件</li> <li>平成3年 冬季風浪 被災件数3件</li> </ul>

海岸における課題	防護面	当海岸は、東からの沿岸漂砂が強く漁港東側には漂砂対策を主目的とした離岸堤を平成10年度までに整備した。しかし、離岸堤を整備していない東側端部および漁港により沿岸漂砂を遮られた漁港西側は侵食を受けており、特に西側については砂浜が完全に消失している。
	環境面	当海岸は、朝日県立自然公園内に位置し、海岸東側は「日本の渚百選」に選定されているとともに、ヒスイ海岸としても全国的に有名であり、その環境維持に配慮する必要がある。
	利用面	海岸東側では、年間を通じヒスイ海岸の玉石拾いなど、海岸利用が盛んであり、利用と親水性を兼ね備えた整備が必要である。

実施計画	方針	海岸東側は環境利用の調和を、海岸西側は侵食・越波対策を図り、隣接する海岸と一体的に整備を行うものとする。
	整備内容	緩傾斜護岸 離岸堤 人工リーフ



# 海岸名 朝日海岸（朝日地区）

地区名	元屋敷	市町村名	朝日町	要保全延長	1,350m	所管	河川局
-----	-----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立護岸 緩傾斜護岸 消波堤 離岸堤 人工リーフ
	背後状況	JR 北陸本線、（主）入善朝日線
	指定状況	朝日県立自然公園、保安林、城山鳥獣保護区
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 3 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>平成 6 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>平成 9 年 台風 8 号 被災件数 3 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は、海岸侵食が進み、越波被害も頻繁に発生したことから護岸工、離岸堤を整備してきた。しかし、一部区間では未だ侵食が進み、越波被害等も見られることから保全対策を行い、背後に近接している民家や主要交通網（県道、JR 北陸本線）への災害を防止する必要がある。また、既設護岸の老朽化が激しく、護岸の改良が必要となっている。
	環境面	当海岸は朝日県立自然公園内に位置しており、周辺環境と調和した施設整備が望まれている。
	利用面	背後の県道が湾岸道路構想に位置付けられており、利用者の増加が見込まれている。一方、天端の高い直立護岸が海岸利用を阻害している。

実施計画	方針	人工リーフ+緩傾斜護岸の整備による面的防護を進め、海岸侵食や越波被害を防止するとともに、良好な海岸景観の形成及びに親水性の向上を図る。
	整備内容	人工リーフ 緩傾斜護岸

（現況写真）



（被災状況）



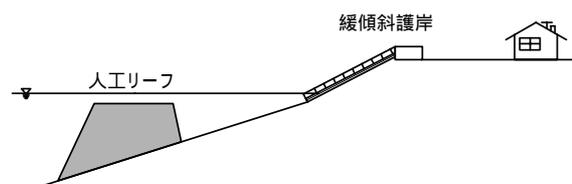
（計画平面図）



（被災状況）



（計画施設 標準断面図）



# 海岸名 朝日海岸（赤川・東草野地区）

地区名	赤川・東草野	市町村名	朝日町	要保全延長	1,330m	所管	河川局
-----	--------	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の現況	現況施設	緩傾斜堤防 離岸堤 人工リーフ
	背後状況	農地、人家連担、老人福祉施設
	指定状況	「健康海岸事業」平成8年度指定、保安林、泊銃猟禁止区域
	被災状況	・平成4年 冬季風浪 被災件数 1件 ・平成5年 冬季風浪 被災件数 1件

海岸における課題	防護面	離岸堤の開口部の越波及び侵食対策が必要である。
	環境面	防護を主目的として離岸堤・人工リーフを整備してきたが、砂浜から岩場へ海岸環境が変化し、生息する魚介類に変化が現れてきた。防護と海岸環境が調和した海岸保全を行う必要がある。
	利用面	健康海岸事業として朝日町と連携した事業展開を図ってきた。今後は誰もが海岸を気軽に利用できるバリアフリー化等の整備が必要である。

実施計画	方針	面的防御機能を確保するため東側の人工リーフ（ブロック被覆型）の整備を図り、赤川地先と東草野地先の健康海岸事業を概成させる。
	整備内容	緩傾斜堤防 離岸堤 人工リーフ

（現況写真）



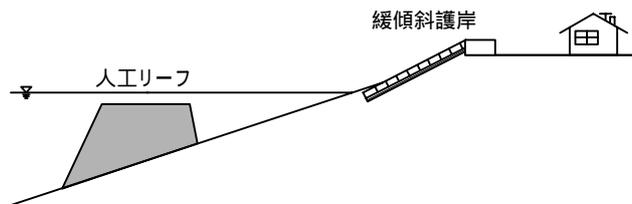
（被災状況 平成5年1月 冬季風浪）



（計画平面図）



（計画施設 人工リーフ 標準断面図）



# 海岸名 入善海岸（入善地区）

地区名	入善地区	市町村名	入善町	要保全延長	9,950m	所管	河川局
海岸の現況	現況施設	緩傾斜堤防 直立堤 離岸堤 消波堤					
	背後状況	農地、人家連担、キャンプ場					
	指定状況	保安林、横山休猟区					
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成3年 冬季風浪 被災件数 4件</li> <li>・平成4年 冬季風浪 被災件数 2件</li> <li>・平成5年 冬季風浪 被災件数 1件</li> <li>・平成6年 冬季風浪 被災件数 3件</li> <li>・平成9年 台風8号 被災件数 1件</li> <li>・平成10年 台風5号 被災件数 2件</li> </ul>					
海岸における課題	防護面	ほぼ、全域に離岸堤が設置されている。前浜がないため、波が直接堤防に作用し、越波・浸水・洗掘等による被害が多い。主に昭和30年代に施工した直立堤防であるため、老朽化も進んでいる。					
	環境面	海域に藻場があり、海岸保全施設の魚礁効果によって漁業の利用が多い。場所に応じて、養浜をおこなって、環境を良好なものにする必要がある。					
	利用面	全体的に前浜がないため、海岸利用ができない状況であった。一部トンボロが見られるようになり、スポット的に海岸が利用されている。砂浜が拡大すれば、海岸利用者が増加すると考えられる。					
実施計画	方針	防護のため、離岸堤を順次施工するとともに老朽化した直立堤を緩傾斜堤に改築し、背後地の保全を図る。あわせて、安全で快適な海洋レクリエーション空間を創出する。					
	整備内容	緩傾斜堤防 離岸堤 養浜					

（現況写真）



（計画平面図）



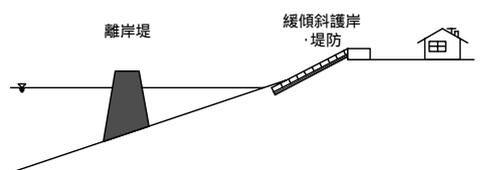
（被災状況 平成6年2月 冬季風浪）



（被災状況 平成6年2月 冬季風浪）



（計画施設 標準断面図）



# 海岸名 入善漁港海岸

地区名	飯野・芦崎	市町村名	入善町	要保全延長	1,570m	所管	水産庁
海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 消波工 離岸堤 潜堤					
	背後状況	海洋深層水活用施設					
	指定状況	保安林					
	被災状況	・ 平成3年 冬季風浪 被災件数 4件					
海岸における課題	防護面	富山湾特有の「寄り回り波」の多襲来地区であり、未整備区間では、海岸侵食・越波の被害が大きい。隣接する直轄海岸との連携を図った災害防止が必要とされる。					
	環境面	海岸周辺の藻場の保全に配慮する。					
	利用面	当海岸で行われている地引き網漁及び一般の海浜利用の促進を図っていく必要がある。また、古来より伝えられる祭事も残されており、通常時でも利用者の多い海岸であることから、海岸利用に配慮した保全整備が望まれる。					
実施計画	方針	侵食対策を目的とし、地引き網漁及び海浜利用に配慮して緩傾斜護岸及び養浜工の整備を行う。なお、緩傾斜護岸の整備にあたっては、隣接する直轄管理区間との連携を図る。					
	整備内容	緩傾斜護岸 養浜 潜堤					

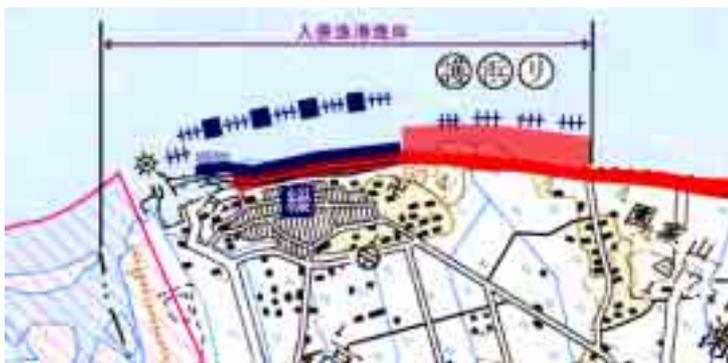
(現況写真)



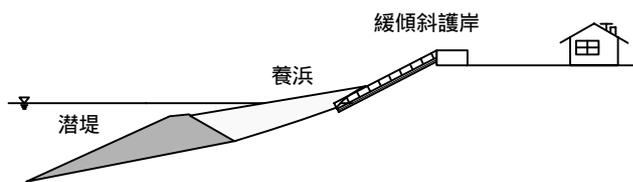
(波浪の状況 平成9年1月 冬季風浪)



(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 黒部海岸（黒部地区）

地区名	黒部地区	市町村名	黒部市	要保全延長	5,950m	所管	河川局
-----	------	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	堤防 消波堤 離岸堤 人工リーフ 緩傾斜堤防
	背後状況	農地、人家連担、工場、キャンプ場、海水浴場
	指定状況	保安林、生地・石田銃猟禁止区域
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 3 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>平成 5 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>平成 6 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	生地鼻地先は海岸侵食が顕著であり、地元から侵食対策の強い要望が出されている。生地鼻以西の長期的な海浜安定を図る保全施設計画を早急に定め、侵食並びに越波対策を図る必要がある。
	環境面	地域ごとに環境に配慮しながら、海岸保全施設の整備を進めていかなければならない。
	利用面	石田海水浴場や大島キャンプ場は、利用者が多い。大島キャンプ場は施設が充実しているが、地元から海岸利用者に配慮した海浜整備を望む要望が強い。海岸利用に配慮した海岸保全施設を関係機関等と調整を図りながら整備する必要がある。

実施計画	方針	生地地先の侵食対策を概成させた後、施設の効果を確認しながら、黒部漁港以東から生地鼻までの侵食対策を行う。また、石田・立野地先の海岸保全施設整備や大島地先の海岸保全を図る。
	整備内容	離岸堤 人工リーフ 緩傾斜堤防 養浜工 根固め消波工 突堤

（現況写真）



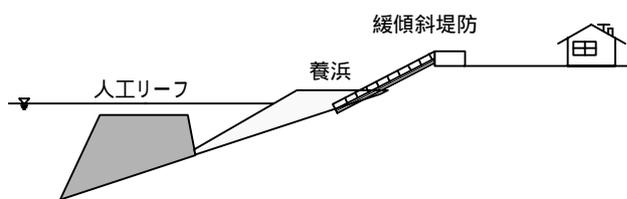
（計画平面図）



（被災状況 平成 5 年 1 月 冬季風浪）



（計画施設 標準断面図）



# 海岸名 魚津海岸（経田地区）

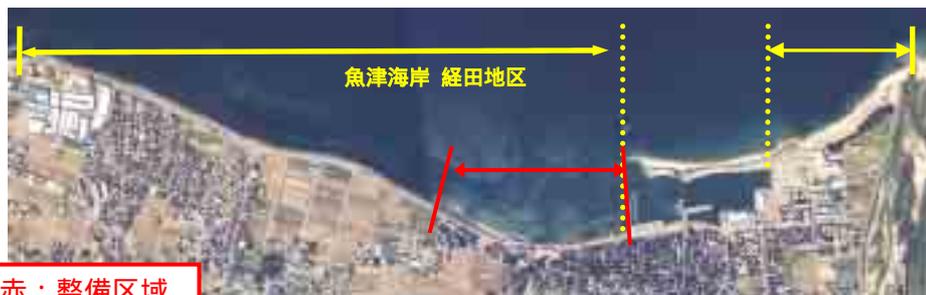
地区名	経田	市町村名	魚津市	要保全延長	2,680m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立護岸 消波堤 離岸堤 突堤
	背後状況	市道
	指定状況	魚津銃猟禁止区域
	被災状況	

海岸にお ける課題	防護面	既設の直立護岸は一部昭和10年代に整備されたものであり、老朽化が進み、多数のクラックが発生しており、護岸の改良が必要とされている。
	環境面	当海岸は癒気楼で知られる海岸であり環境や景観に配慮した施設整備が望まれている。
	利用面	当海岸は、市街地に隣接しており、人々の憩いや水遊びの場として気軽に利用できる海岸の形成が望まれている。

実施計画	方針	当海岸は、背後地に人家が密集しており防護機能を維持するため、護岸の老朽化の激しい区間に対して緩傾斜護岸を整備するとともに、突堤+養浜による人工海浜の創出を図り、防護機能の強化に加え、利用面での向上も図る。
	整備内容	緩傾斜護岸 突堤 養浜工

（現況写真）



赤：整備区域

（海岸へのアクセスの阻害状況）



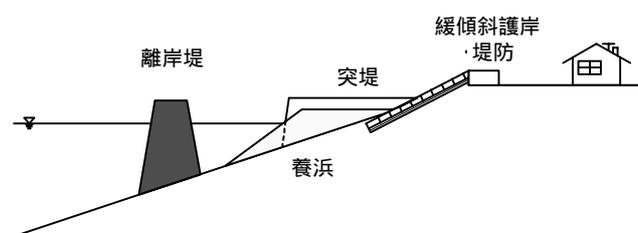
（計画平面図）



（護岸の老朽化状況）



（計画施設 標準断面図）



（護岸の老朽化状況・側面部）



# 海岸名 魚津港海岸（魚津地区）

地区名	魚津	市町村名	魚津市	要保全延長	4,080m	所管	港湾局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 離岸堤 突堤
	背後状況	(主) 魚津生地入善線、遊園地、港湾施設、臨港道路
	指定状況	ホタルイカ群遊海面、魚津銃猟禁止区域
	被災状況	・ 平成9年 冬季風浪 被災件数 2件

海岸における課題	防護面	当海岸は、冬季風浪や寄り回り波の常襲地帯であり、また、越波被害や海岸侵食が問題となっている。失われた砂浜の回復を目的とした施設整備が望まれる。また、既設の保全施設の老朽化も進んでおり、対策が必要である。
	環境面	当海岸は、厘気楼やホタルイカ群遊海面で知られる海岸であり、環境に配慮した施設整備が望まれている。
	利用面	当海岸は、背後の臨港道路を挟んで人家が連担しており、「たてもん祭り」や花火大会の会場となるなど、生活に密着した海岸である。また、港湾、博物館、水族館、レジャーランドとの一体利用が望まれている。

実施計画	方針	面的防護方式による海岸保全と親水性の確保を目指した海辺の生活環境の向上を図ることを目的として、既設離岸堤の延伸、離岸堤未整備区間の早期整備を図るとともに、突堤、養浜により人工海浜の創出を図る。
	整備内容	潜堤 突堤 養浜工

(現況写真)



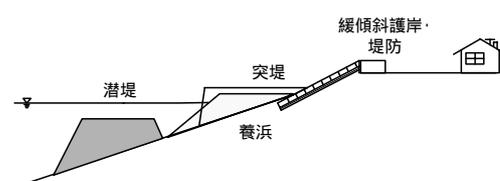
(計画平面図)



(被災状況) ・ ・ 平成9年



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 滑川海岸（吉浦地区）

地区名	笠木	市町村名	滑川市	要保全延長	2,570m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立堤 消波堤 離岸堤 人工リーフ 突堤
	背後状況	富山朝日自転車道
	指定状況	ホタルイカ群遊海面、保安林
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昭和 63 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>・ 平成 3 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>・ 平成 12 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は、寄り回り波や高波浪の常襲地帯となっており、海岸侵食が進行している。また、現況護岸では越波の危険性もあることから、侵食及び越波防止の両面からの対策が必要である。さらに、既設護岸の老朽化が見られ、改修が必要である。
	環境面	当地区は、「ほたるいか」の群遊地であり、「ホタルイカ群遊海面」に指定されていることから環境に配慮した施設整備が必要である。
	利用面	当海岸の背後には、広域自転車道が整備されており、気軽に利用できる海岸づくりが望まれている。また、沖合いでは定置網、刺し網漁が行われており、関係者との調整・連携を図る必要がある。

実施計画	方針	関係機関との調整を図りながら、侵食の進む西側区域の整備を進める。当海岸は、特に厳しい波浪条件下にあることから、直接的に波を消波する離岸堤を採用する。また、離岸堤と緩傾斜護岸を組み合わせた面的防護により、防護機能を確保しつつ、海辺へのアクセス向上を図る。
	整備内容	離岸堤 緩傾斜護岸

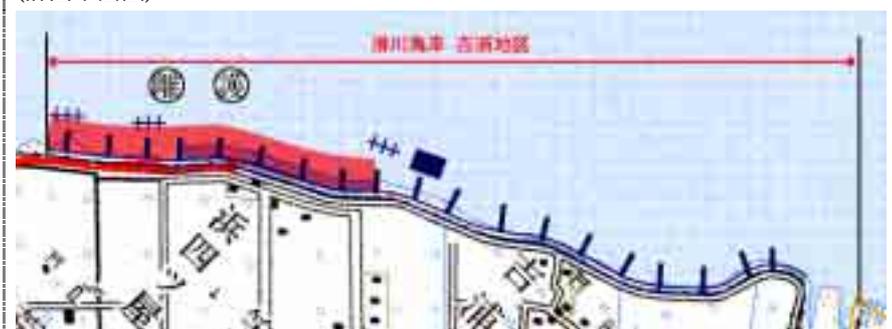
(現況写真)



(被災状況)



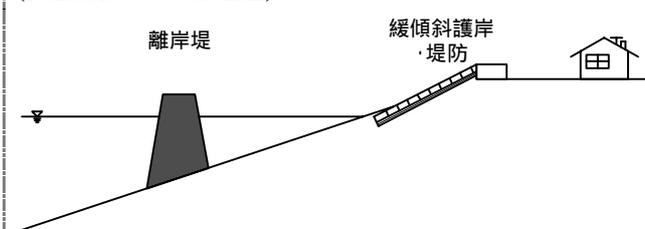
(計画平面図)



(現況施設の状況)



(計画施設 標準断面図)



(現況写真)

(計画施設 標準断面図)

(被災状況)

# 海岸名 滑川漁港海岸

地区名	滑川	市町村名	滑川市	要保全延長	3,120m	所管	水産庁
海岸の現況	現況施設	直立護岸 緩傾斜護岸 離岸堤 突堤 消波工					
	背後状況	道の駅、(主)富山魚津線					
	指定状況	ホタルイカ群遊海面、保安林、滑川銃猟禁止区域					
	被災状況	・平成3年 冬季風浪 被災件数 8件					
海岸における課題	防護面	富山湾特有の「寄り回り波」の多襲来地区であり、海岸侵食が激しく、平成3年には高塚地区において甚大な越波・浸水被害を受けるなど、未だ防護に対する整備を進める必要がある。					
	環境面	当地区は、富山県の魚の一つである「ほたるいか」の群遊地であり、「ホタルイカ群遊海面」に指定され、ほたるいか漁が盛んである。このため、ほたるいか漁を初めとした漁業および漁場環境に対し、十分配慮する必要がある。					
	利用面	背後地には道の駅や深層水活用施設があり、また「ほたるいか観光」が行われているなど、当地区の利用客が多く、利用や観光に配慮する必要がある。					
実施計画	方針	平成3年に甚大な被害を受けた高塚地区の防護を推進するとともに、海浜利用、海面利用・観光に配慮しながら、離岸堤、緩傾斜護岸など面的防護による整備を推進する。					
	整備内容	緩傾斜護岸 離岸堤					

(現況写真)



(被災状況)



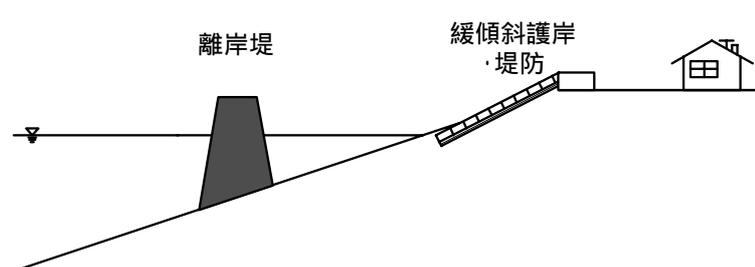
(計画平面図)



(利用状況)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 水橋海岸（水橋地区）

地区名	魚躬	市町村名	滑川市	要保全延長	240m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立堤 離岸堤
	背後状況	市道
	指定状況	ホタルイカ群遊海面、滑川銃猟禁止区域
	被災状況	・ 昭和62年 台風12号 被災件数1件

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は、冬季風浪や寄り回り波の常襲地であり、しぶき等が背後の農地や民家まで及んでいることから、護岸天端の嵩上げが強く望まれている。
	環境面	当地区は、「ほたるいか」の群遊地であり、「ホタルイカ群遊海面」に指定されている。また、区域内には砂浜も形成されており、これら自然環境に配慮した整備が必要である。
	利用面	直立護岸の天端高が高く、護岸前面には消波ブロックが敷き詰められ、利用の阻害を招いている。

実施計画	方針	計画規模の防護水準を確保するため天端高を嵩上げし、越波災害を防止する。砂浜へのアクセスを改善するため、階段工を設置する。
	整備内容	護岸嵩上げ、階段工

(現況写真)

水橋海岸 水橋地区

赤：整備区域

(施設現況)

(計画平面図)

水橋海岸  
水橋地区



# 海岸名 水橋漁港海岸

地区名	水橋	市町村名	富山市	要保全延長	1,570m	所管	水産庁
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	堤防 消波堤 離岸堤 突堤
	背後状況	(主)富山魚津線
	指定状況	ホタルイカ群遊海面、富山銃猟禁止区域
	被災状況	・平成3年 冬季風浪 被災件数1件

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は既にD.L.+7.8mの堤防嵩上げが完了している。しかし、以前ほどの発生頻度ではないものの、依然として高波による越波被害が発生している。また、以前と比較して前浜の後退が進んでおり、波によって飛ばされた玉石が、背後の人家等への被害や、堤防、消波堤の損傷・老朽化を引き起こしている。そのため、前浜の維持拡大をねらいとした施設整備が望まれる。また、住民からは、離岸堤の新設の要望が強い。
	環境面	人工的な海岸景観の改善が望まれている。(老朽化した施設の撤去)
	利用面	白岩川左岸側で進行しているふれあい整備計画との連携を十分に図り、地区の特色を配慮した、市民が憩え楽しめる海岸の形成が望まれる。また、沖合での定置網、刺し網漁との調整・連携を図る必要がある。

実施計画	方針	侵食傾向にある前浜の維持拡大および背後への玉石の飛散被害を防止することを目的として、離岸堤の整備を進める。また、ふれあい計画との連携を図って海水浴場の整備を進めるとともに、老朽化した消波施設を撤去し、整然とした海岸を形成することにより、地域住民が憩え楽しめる安全な海岸の形成を図る。また、施設選定にあたっては、周辺の漁業との調整を十分はかる。
	整備内容	離岸堤 突堤 防潮林

(現況写真)



(波浪の状況 水橋地蔵町付近)



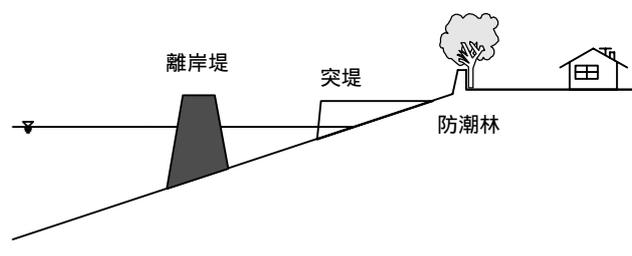
(計画平面図)



(背後への玉石の飛散状況)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 富山海岸（富山地区）

地区名	海岸通・浜黒崎	市町村名	富山市	要保全延長	4,470m	所管	河川局
-----	---------	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の現況	現況施設	直立護岸 緩傾斜護岸 離岸堤 人工リーフ
	背後状況	(主) 富山魚津線、老人福祉センター、民間病院、浜黒崎キャンプ場、海水浴場
	指定状況	保安林、富山銃狢禁止区域
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昭和 61 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>・ 昭和 62 年 冬季風浪 被災件数 7 件</li> <li>・ 平成 2 年 台風 19 号、冬季風浪 被災件数 6 件</li> <li>・ 平成 3 年 台風 17 号、冬季風浪 被災件数 13 件</li> <li>・ 平成 4 年 風浪、冬季風浪 被災件数 5 件</li> <li>・ 平成 5 年 風浪、冬季風浪 被災件数 4 件</li> <li>・ 平成 6 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>・ 平成 8 年 冬季風浪 被災件数 7 件</li> <li>・ 平成 9 年 台風 8 号 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸における課題	防護面	毎年、冬季風浪等の厳しい気象条件下のもと、海岸侵食や越波被害が進んだため、当海岸では、離岸堤、人工リーフおよび緩傾斜護岸の整備を実施してきたが、既設片法枠護岸が老朽化し、クラック等が発生しており、背後への浸水も懸念され施設の改良が望まれている。
	環境面	浜黒崎地区をはじめ背後には松林が群生しており、これら自然環境に配慮した保全施設の整備が必要とされる。また、当海岸には一部に比較的広い砂浜も形成されており、これら自然環境の維持が必要とされている。
	利用面	背後には浜黒崎キャンプ場やレジャー施設が整備され、利用者の多い海岸であることから、海岸利用に配慮した保全施設の整備が望まれている。

実施計画	方針	老朽化が進む護岸部分に緩傾斜護岸を新たに設置し背後地への浸水被害を防止するとともに、利用面の向上を図る。
	整備内容	緩傾斜護岸

(現況写真)



(計画平面図)



(片法枠護岸と波浪の状況)



(波浪の状況)



(海水浴利用状況)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 伏木富山港海岸（富山地区）

地区名	富山	市町村名	富山市	要保全延長	4,410m	所管	港湾局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立護岸 緩傾斜護岸 離岸堤 潜堤 突堤
	背後状況	海水浴場、国道 415 号
	指定状況	保安林、富山銃狢禁止区域
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 3 年 冬季風浪 被災件数 4 件</li> <li>平成 9 年 冬季風浪 被災件数 3 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	当海岸の四方漁港以西においては、護岸前面の侵食が著しく、古くからの白砂青松の海岸が失われつつある。また、施設の老朽化も進んでいる。
	環境面	八重津浜にはクロマツ群落があり、自然資源の保全が必要とされる。また、当海岸周辺の漁業に配慮した施設整備が必要である。 当海岸は比較的、砂浜の多い区域でありその保全をしていく必要がある。
	利用面	岩瀬浜、八重津浜は、県内でも有数の海水浴場であり、毎年、多くの海水浴客が訪れる。また、周辺住民、団体による海岸清掃活動が行われている。 近年、利用のマナーが悪くその対策を検討している。

実施計画	方針	面的整備方式による海岸保全を図るとともに白砂青松を取戻し、地域住民が身近に海に親しめる海岸整備を推進する。老朽化した離岸堤を景観面にも配慮して、既設離岸堤を人工リーフに改修し、養浜による人工海浜を創出する。 海岸利用のマナーの向上を検討していく。
	整備内容	潜堤 突堤 養浜

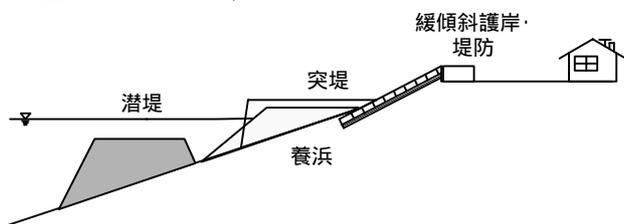
(現況写真)



(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



(海水浴利用状況)



# 海岸名 伏木富山港海岸（新湊地区）

地区名	新湊	市町村名	新湊市	要保全延長	11,680m	所管	港湾局
海岸の現況	現況施設	堤防 緩傾斜護岸 離岸堤 潜堤 突堤					
	背後状況	港湾施設、国道 415 号					
	指定状況	富山新港銃猟禁止区域					
	被災状況	・ 平成 9 年 冬季風浪 被災件数 7 件					
海岸における課題	防護面	当海岸は、侵食海岸であり、また、冬季風浪及び「寄り回り波」の越波災害も頻発している。そのため、侵食防止・越波防止の両面からの対策が望まれている。また、既設護岸の老朽化も問題となっており、施設の改良が重要視されている。					
	環境面	海岸沿いには離岸堤・複離岸堤が設置され景観上好ましくない。また、周辺漁業に配慮する必要がある。					
	利用面	当海岸は、天端の高い直立護岸が地域住民の生活環境に圧迫感を与え、海浜利用の阻害を招いている。また、東埋立地の富山港新湊マリーナと隣接する地区は、ビーチ利用促進モデル地区に指定され、一体となった海岸レジャー地区を形成している。また、港湾があり、高度に利用された海岸域である。					
実施計画	方針	当海岸では、平成元年度から「ふるさと海岸整備事業」を実施しており、面的防護方式による海岸保全を図るとともに、地域住民の憩いの場として、安全で潤いのある海岸の創出を目指す。また、隣接する新湊マリーナと一体となった、海洋性レクリエーション空間の整備を進める。このために、既設離岸堤の潜堤化のほか、緩傾斜護岸によって海浜へのアクセス向上を図るとともに、突堤・養浜の組合せによる人工海浜の創出を図る。					
	整備内容	潜堤 突堤 養浜工 緩傾斜護岸					

(現況写真)



赤：整備区域

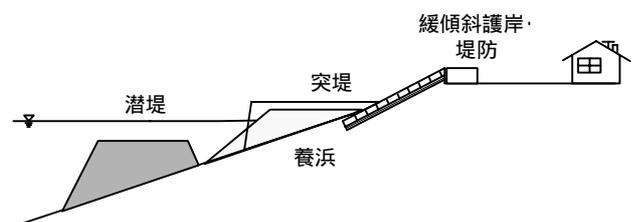
(計画平面図)



(富山港新湊マリーナ)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 伏木富山港海岸（伏木地区）

地区名	伏木	市町村名	高岡市	要保全延長	5,170m	所管	港湾局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	堤防 直立護岸 離岸堤 潜堤
	背後状況	港湾施設、JR氷見線、国道415号
	指定状況	能登半島国定公園、保安林、高岡銃猟禁止区域
	被災状況	

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は、侵食海岸であり、また、冬季風浪時の越波災害も頻発している。そのため、侵食防止・越波防止の両面からの対策が望まれている。また、既設護岸の老朽化も問題となっており、施設の改良が重要視されている。
	環境面	雨晴・国分地域は、能登半島国定公園の一部となっており、富山県を代表する景勝地となっており、これらに配慮した施設整備が望まれる。また、女岩および義経岩等の保全を図るとともに、周辺の藻場の保全を図る必要がある。
	利用面	雨晴地域では、海水浴等の利用がなされている。また、港湾があり、高度に利用された海岸域である。

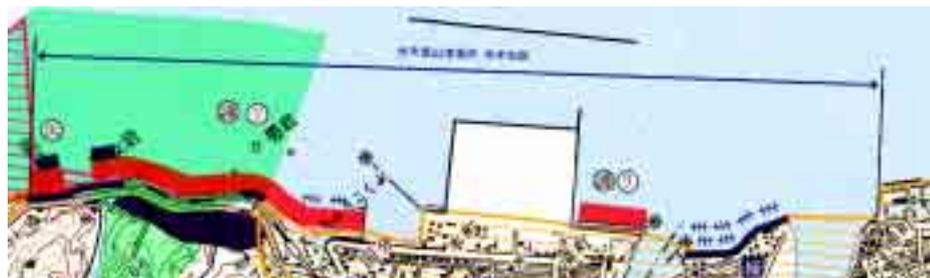
実施計画	方針	当海岸は、県を代表する景勝地であり、また、港湾地域の活性化を目指した「ポートルネッサンス21」に基づき改修を進めており、それと連携した整備が望まれることから、地域住民の憩いの場となる海岸の創出を図る。そのために、潜堤の新設及び既設離岸堤の潜堤化のほか、緩傾斜護岸によって海浜へのアクセスと女岩および義経岩等の保全を図る。
	整備内容	潜堤 養浜工 緩傾斜護岸

(現況写真)

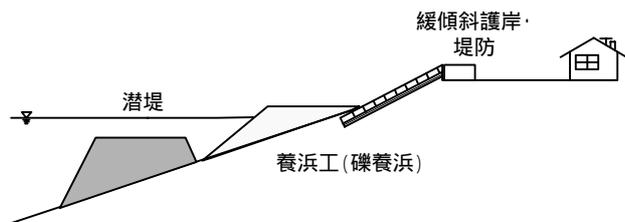


赤：整備区域

(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



(雨晴景勝地)



# 海岸名 高岡海岸（太田地区）

地区名	雨晴	市町村名	高岡市	要保全延長	2,670m	所管	河川局
海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 離岸堤 人工リーフ 突堤					
	背後状況	JR 氷見線、C.C.Z、松太枝浜キャンプ場、海水浴場					
	指定状況	能登半島国定公園、日本の渚百選、日本の水浴場 88 選、保安林、雨晴銃猟禁止区域 氷見海岸鳥獣保護区					
	被災状況	・ 平成 3 年 台風 17 号 被災件数 4 件					
海岸における課題	防護面	当海岸は冬季風浪等により近年侵食傾向にあり、対策が必要となっている。また、一部区間の既設直立護岸の老朽化が激しくクラック等が確認されるため施設の改良が望まれている。					
	環境面	当海岸は、能登半島国定公園に位置し、日本の渚百選にも指定されている風光明媚な海岸である。特に当海岸西部には比較的広く長い砂浜が形成され、背後には松林が広がり、良好な自然環境を有している。このためこれら自然環境に配慮した海岸保全施設の整備が望まれている。					
	利用面	当海岸は平成 4 年 C.C.Z 整備計画の認定を受け、海岸事業を中心に高岡市や他省庁とも連携し背後地を含めた一体的な整備が進められている。また、当海岸の西部は県内有数の海水浴場となっており、多くの利用者が訪れる。さらに東側では、隣接する義経岩等観光地との一体的な整備が望まれている。					
実施計画	方針	<p>（西部）当海岸が国立公園内に位置し良好な環境を有することから、人工リーフの整備により、来襲波の低減による侵食の防止を図るとともに、自然景観の保全を図る。</p> <p>（東部）今後とも、環境面、利用面に配慮しつつ、養浜 + 人工リーフの整備を進める。また、当事業区間と義経岩などの観光地を結ぶ遊歩道の整備を実施する。</p>					
	整備内容	人工リーフ 遊歩道 養浜 緩傾斜護岸					

(現況写真)



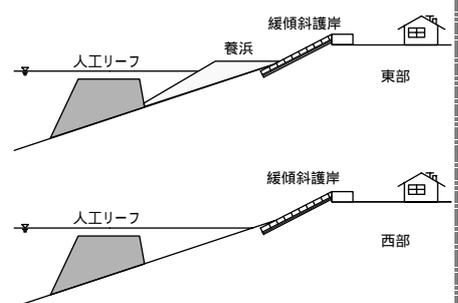
(既設護岸の老朽化状況)



(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



(波浪の状況)



(海水浴利用状況)



# 海岸名 氷見漁港海岸

地区名	氷見	市町村名	氷見市	要保全延長	2,240m	所管	水産庁
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 離岸堤 人工リーフ 突堤
	背後状況	(一) 氷見港氷見停車場線、臨港道路、道の駅
	指定状況	能登半島国定公園、雨晴銃獵禁止区域、氷見海岸鳥獣保護区
	被災状況	・ 昭和 42 年 台風 34 号 被災件数 4 件 ・ 昭和 47 年 冬季風浪 被災件数 2 件

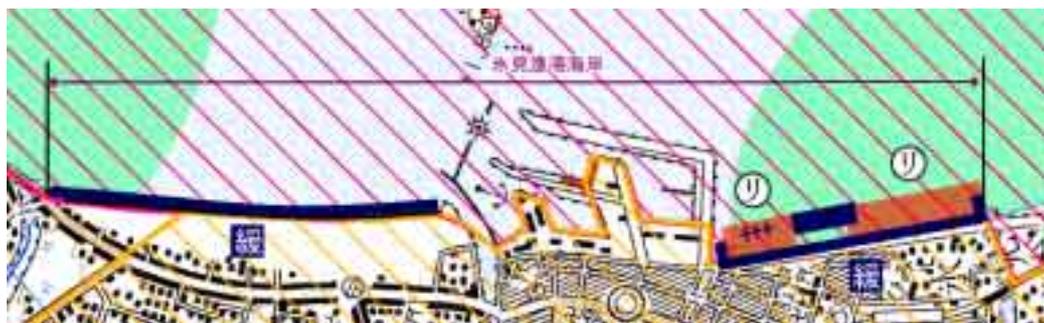
海岸における課題	防護面	漁港南側の海岸侵食が顕著であり、侵食、越波対策として緩傾斜護岸、人工リーフの整備を進めている。平成 6 年度から人工リーフの整備を順次進めてきているが、越波に対する防護を推進する必要がある。
	環境面	当海岸は、能登半島国定公園内にあり、海越しに見える立山連峰の眺望など風光明媚な一連の海岸に位置している。このため、これら景観に配慮した整備が必要である。
	利用面	氷見漁港を中心とした、利用環境が整備され、多くの観光客が訪れる。これら観光客が海に親しめる海岸環境の創造を図る。

実施計画	方針	周辺景観や観光利用に配慮しながら、人工リーフ + 緩傾斜護岸の整備を推進し、侵食、越波対策に努める。
	整備内容	人工リーフ

(現況写真)



(計画平面図)



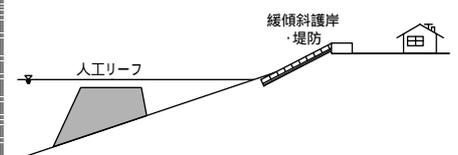
(波浪状況 平成 11 年 1 月)



(波浪状況 平成 11 年 11 月)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 氷見海岸（阿尾地区）

地区名	阿尾	市町村名	氷見市	要保全延長	1,430m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	--------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	緩傾斜護岸 消波堤 離岸堤 人工リーフ 突堤
	背後状況	(-) 藪田下田子線、阿尾城址、海水浴場
	指定状況	能登半島国定公園、氷見海岸鳥獣保護区
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昭和 61 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>・ 昭和 62 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> <li>・ 平成 6 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	当海岸では、冬季風浪等による越波被害が頻繁に発生しており、越波に対する対策を進める必要がある。また、観光名所である城ヶ崎では、崖侵食が発生し年々崩壊が進んでいる。
	環境面	当海岸は能登半島国定公園内にあり、風光明媚な箇所であることから、景観に考慮した整備が望まれる。また、阿尾城址の保全を図る必要がある。
	利用面	当海岸は、市街地に近く、隣接する池田浜とともに海水浴場として利用されていたが、侵食が進み砂浜が消失した。また、隣接する氷見漁港海岸ではマリノーション事業の環境整備事業を行っており、連携を図りつつ整備を行う必要がある。

実施計画	方針	周辺の景観および海水浴等の利用に配慮し、突堤、養浜、礫養浜によって、計画波浪に対する越波および侵食防止を図る。また、城ヶ崎の崖侵食防止対策においては、景観に配慮して保全施設の検討を行う。
	整備内容	突堤 養浜工 保護工 礫養浜工

(現況写真)



赤：整備区域

(被災状況)



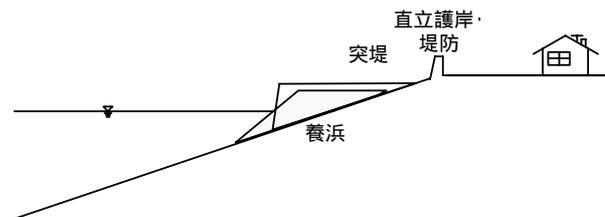
(計画平面図)



(城ヶ崎岬の崩落の状況)



(計画施設 標準断面図)



(城ヶ崎基部のノッチの発生)



# 海岸名 宇波漁港海岸

地区名	宇波	市町村名	氷見市	要保全延長	630m	所管	水産庁
-----	----	------	-----	-------	------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	直立護岸 消波工 離岸堤 人工リーフ 突堤
	背後状況	国道 160 号
	指定状況	能登半島国定公園、氷見海岸鳥獣保護区、保安林
	被災状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昭和 38 年 冬季風浪 被災件数 4 件</li> <li>・ 昭和 47 年 冬季風浪 被災件数 2 件</li> <li>・ 平成 3 年 冬季風浪 被災件数 1 件</li> </ul>

海岸にお ける課題	防護面	当海岸は近年、砂浜が侵食傾向にあり、冬季風浪時には飛沫や越波により、背後民家や国道の交通に障害を及ぼしている。
	環境面	当海岸は、能登半島国定公園内に位置し、自然環境豊かな海岸である。また、海越しの立山連峰が望める海岸であるため、これらに十分配慮した対策が望まれる。
	利用面	当海岸は、周辺住民の憩いの場として親しまれているが、現況護岸では浜へのアクセスが十分でなく、親水性に欠けている。また、夏場の海水浴利用の安全性確保が望まれる。

実施計画	方針	当海岸は、能登半島国定公園内に位置し、海水浴利用もなされていることから、現況の砂浜の保全および背後への越波防止を図るとともに、景観面、利用面に配慮し、人工リーフおよび緩傾斜護岸（階段護岸）の整備を行う。
	整備内容	人工リーフ 緩傾斜護岸

(現況写真)



赤：整備区域

(平時の海岸)



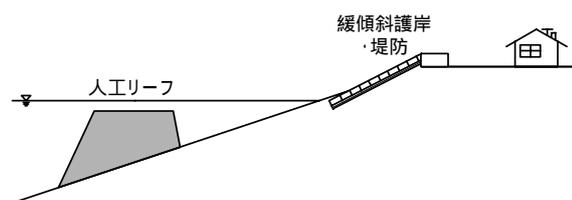
(波浪が直立護岸までうち寄せる)



(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



# 海岸名 氷見海岸（小境地区）

地区名	小境	市町村名	氷見市	要保全延長	850m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	------	----	-----

海岸の現況	現況施設	緩傾斜護岸 離岸堤 養浜工 潜堤 突堤
	背後状況	国道160号、C.C.Z、海水浴場
	指定状況	能登半島国定公園、氷見海岸鳥獣保護区、保安林
	被災状況	

海岸における課題	防護面	湾内の侵食が進み自然護岸の一部が決壊しているため、侵食対策が望まれている。
	環境面	中央のトンボロが離岸堤につながり水の循環が不可になっており、水質の悪化が懸念される。
	利用面	平成4年の海岸環境整備事業の完成により小境海岸 C.C.Z「海辺ふれあいゾーン」が開園し、海水浴客をはじめ毎年、県内外から多くの観光客が訪れており、海水浴等、利用面にも配慮した整備が望まれている。

実施計画	方針	潜堤工の改良（潜堤の嵩上げ、拡幅等）により、海水浴場内への波向き、波力を調整し、侵食やトンボロの形成を防止する。
	整備内容	人工リーフ（潜堤）

（現況写真）



赤：整備区域

（利用状況）



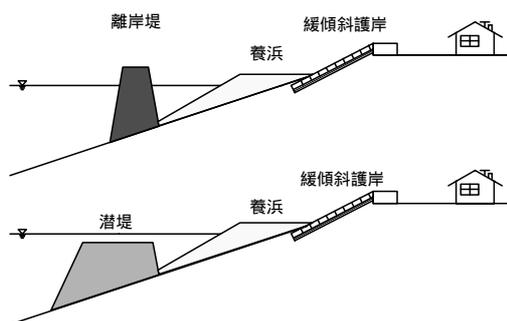
（計画平面図）



（背後の侵食状況）



（計画施設 標準断面図）



# 海岸名 氷見海岸（中田地区）

地区名	中田	市町村名	氷見市	要保全延長	1500m	所管	河川局
-----	----	------	-----	-------	-------	----	-----

海岸の 現況	現況施設	離岸堤 突堤
	背後状況	国道 160 号
	指定状況	能登半島国立公園
	被災状況	平成 4 年 風浪

海岸にお ける課題	防護面	海岸侵食により砂浜が減少し越波被害が生じている。
	環境面	中田海岸は能登半島国立公園内にあり虹が島越しの立山連邦の景観が優れているが、離岸堤が景観を阻害している。
	利用面	観光客が景観を楽しんでいるが駐車場が無く不便との意見ある。直立堤で砂浜へのアクセスができず、砂浜自体も乏しい状況である。

実施計画	方針	周囲の景観への配慮及び侵食対策として人工リーフを設置する。
	整備内容	人工リーフ

(現況写真)



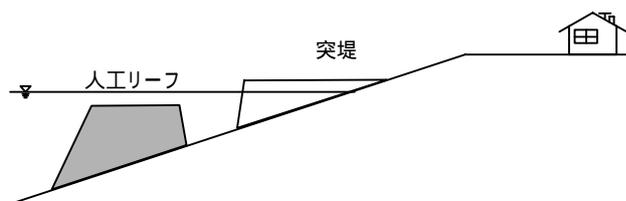
(中田海岸から望む富山湾と立山連峰)



(計画平面図)



(計画施設 標準断面図)



## 2. 関連する諸計画

海岸保全基本計画を作成するにあたり下記の関連する諸計画との整合性を確保した。

計画名称	策定年月	基本目標、基本理念など
富山県景観条例	平成 14 年 9 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 景観づくりは、優れた景観が県民にとって貴重な財産であることにかんがみ、優れた景観が次代に適切に継承されることを旨として、行われなければならない。</li> <li>● 景観づくりは、本県のかげがえのない美しく豊かな自然を守り、地域の歴史、文化等の個性を生かし、水と緑で彩られ、魅力あふれる景観を創ることを旨として、行われなければならない。</li> <li>● 景観づくりは、県民の景観づくりの心を基本として、県民の主体的かつ積極的な取組を通じて、行われなければならない。</li> <li>● 景観づくりは、景観が人の社会的経済的活動の展開の中で形成されていくものであることにかんがみ、県、市町村、県民及び事業者の適切な役割分担並びに相互の連携及び協力の下に、継続して推進されなければならない。</li> </ul>
富山県民新世紀計画	平成 13 年 4 月	<p>21 世紀初頭の県づくりの基本目標は、 水と緑といのちが輝く 元気とやま</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 豊かな自然と調和し、うるおいのある環境の中で、生命が輝き、しあわせに生きる社会</li> <li>● 人、地域、産業が元気に自立し、知恵と技術を活かして力強く発展する社会</li> </ul>
富山県環境基本計画	平成 10 年 4 月	清らかな水と豊かな緑に恵まれた快適な環境
富山湾沿岸域保全利用指針	平成 10 年 3 月	<p>不思議の海、神秘の海・・・ 富山沿岸域 美しく厳しい自然との共生</p>
とやま 21 世紀海ビジョン	平成 6 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● きれいで豊かな富山湾を守り育てる</li> <li>● 恵み豊かな富山湾の利用を進める</li> <li>● 富山から環日本海地域に発信する</li> </ul>

### 3.用語の説明

#### あいがめ

富山湾はとても深い海なので、海面の色がとても濃い藍色をしている。そこで、古くから富山湾のことを“あいがめの海”と呼んでいる。布を染める「藍」という染料を入れた「カメ」(大きな器)のようだという意味。

#### 一般公共海岸(いっばんこうきょうかいがん)

海岸保全区域(p.76参照)以外の公共海岸。

#### 公共海岸(こうきょうかいがん)

国または地方公共団体が所有する公共の用に供されている海岸の土地およびこれと一体として管理を行う必要があるものとして都道府県知事が指定し、公示した低潮線までの水面。

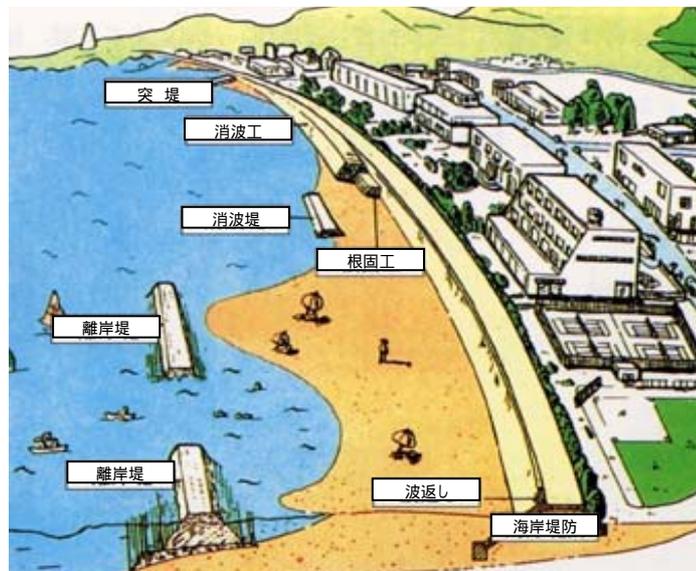
#### 越波・越流(えっぱ・えつりゅう)

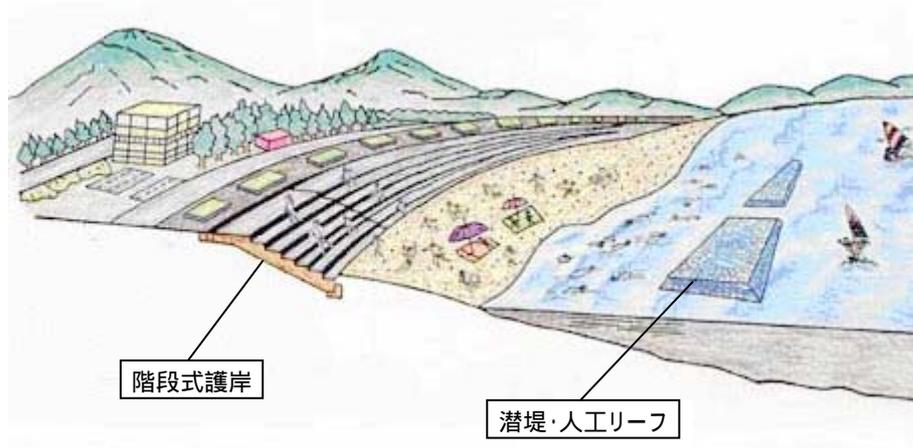
越波: 堤防や護岸の高さが波の打上げ高より低いときに、この打上げられた海水が陸側に侵入する現象。

越流: 低気圧や台風の通過等によって海水面が堤防や護岸の高さより高くなり、堤防や護岸を越えて海水が陸側に侵入する現象。

#### 海岸保全施設(かいがんほぜんしせつ)

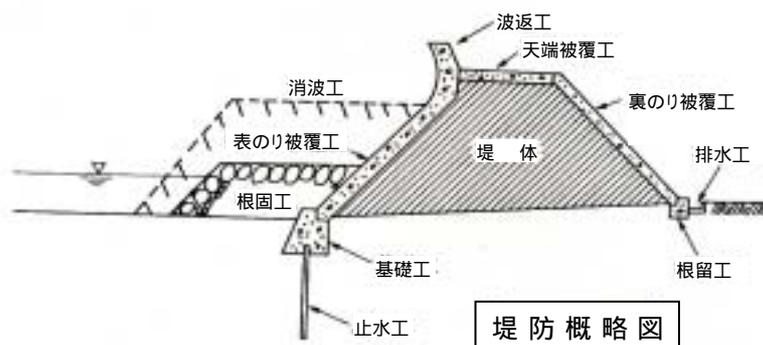
堤防・護岸・突堤、離岸堤、潜堤(人工リーフ)、消波工、砂浜、有脚式離岸堤等、海水の侵入又は海水による侵食を防ぐための施設。





### 堤防（ていぼう）

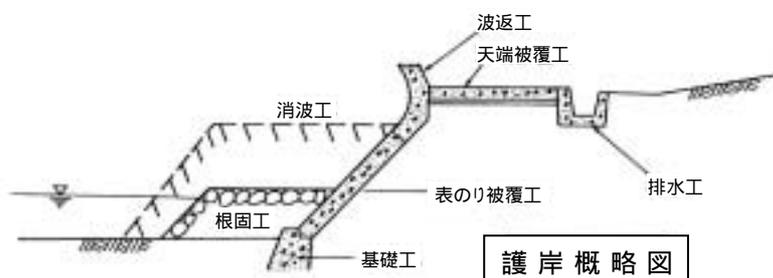
現地盤を盛土またはコンクリートなどによって高さを増し、越波・越流、高潮等による海水の侵入や、海岸の侵食を防ぐための施設。



堤防概略図

### 護岸（ごがん）

現地盤をコンクリートやコンクリートブロックなどで保護し、越波・越流、高潮等による海水の侵入や、海岸の侵食を防ぐための施設。その形式は前面の勾配により、直立式護岸、傾斜式護岸、緩傾斜式護岸(階段式護岸)に分類される。



護岸概略図

### 消波工（しょうはこう）

波の勢いを弱めて、越波を減少させたり、堤防・護岸を保護する目的で設置されたコンクリートブロックでできた構造物。波打ち際や堤防・護岸のすぐ前面に設置される。

### 突堤（とつてい）

沿岸漂砂（海岸線に平行な砂の移動）が著しい海岸において、海岸から細長く突出して設けられるものであり、砂の動きを制御することによって、汀線の維持あるいは前進を図ることを目的とした施設。



### 離岸堤（りがんてい）

汀線から離れた沖側に汀線にほぼ平行に設置され、上部が海面上に現れている施設。波の勢いを弱め、越波を減少させたり、離岸堤の背後に砂を貯えて、砂浜の侵食を防ぐことを目的として設置される。



### 潜堤（人工リーフ）（せんてい）

汀線から離れた沖側に汀線にほぼ平行に設置され、景観に配慮して堤体を水面下にとどめた施設。上部の幅をかなり広くとることで、離岸堤とほぼ同じ効果を有する。



### 有脚式離岸堤（ゆうきやくしきりがんてい）

消波機能を備えた上部工を鋼管杭と一体化させ支持させた消波施設。従来の離岸堤と同程度の消波機能を持ち、従来では設置が困難な急勾配海岸にも設置可能で、堤体の沈下等による機能低下がなく維持費が

軽減できる特徴がある。また、従来型の離岸堤に比べ設置水深が深く、離岸距離を大きくとることができるため、堤背後の利用面積が広がり、景観保全にも優れている。



有脚式離岸堤

#### 海岸保全基本計画（かいがんほぜんきほんけいかく）

海岸法の一部改正（平成 12 年施行）によって定められた海岸の新しい計画制度。、国が定める「海岸保全基本方針」に基づき、沿岸毎に海岸保全の基本的事項や施設の整備に関する事項等について都道府県知事が定める海岸の保全計画。

#### 海岸保全区域（かいがんほぜんくいき）

海水または地盤の変動による被害から海岸を防護するため、海岸保全施設の設置その他の管理を行う必要があると認められる時に、都道府県知事が指定する防護すべき海岸の一定の区域。

#### 既往最高潮位（きおうさいこうちょうい）

潮位の観測が行われて地点での、観測開始時点から現在までの期間で最も高い潮位。

#### 既往最大潮位偏差（きおうさいだいちょういへんさ）

潮位偏差は、月と太陽の運行から推算される平常潮位（推算潮位とも呼ばれる）と実測潮位の差。潮位偏差は、台風などで起こる高潮や地震で引き起こされる津波等によって平常潮位より高い潮位になる。

既往最大潮位偏差は、潮位の観測が行われて地点での、観測開始時点から現在までの期間で最も大きな潮位偏差。

#### 計画高潮位（けいかくこうちょうい）

当該海岸で生じる計画上の最高潮位。一般に朔望平均満潮位（p. 77 参照）に潮位偏差を加えて求められる。

### 国定公園（こくていこうえん）

1957年に公布された自然公園法に基づき、傑出した自然景観の保護とその利用を図るなどの目的で指定される自然公園のひとつで、国立公園の風景に準ずる優れた自然の風景地として指定される公園。

### 朔望平均満潮位（さくぼうへいきんまんちょうい）

わが国において慣用的に用いられている潮位であり、朔および望の日から5日以内に現れる各月の最高潮位を平均した潮位。

### サンドバイパス（さんどばいぱす）

構造物によって漂砂の連続的移動が断たれた下手側海岸に、構造物上手側に堆積した土砂を輸送・供給する工法。土砂輸送方法としては、陸上運搬、浚渫船等による海上運搬、パイプライン等がある。

### サンドリサイクル（さんどりさいくる）

一連区間の海浜において、自然な海岸を残すため構造物を少なくし、堆積傾向にある土砂を浸食傾向にある区域へ循環させ、一定の安定した海浜を形成させる工法。



### 受益地域（じゅえきちいき）

海岸保全施設を設置することによって越波や侵食の被害を防護することができる地域。

### 侵食（しんしょく）

波浪により砂浜の砂が流れること。またはある海域から流出する砂の量が流入する量より大きくなることによって海浜の汀線が後退する現象。

### 新マリノベーション構想（しんまりのべーしょんこうそう）

正式名称は、新マリノベーション拠点交流促進総合整備計画。新マリノベーション地域において、特に都市住民との交流等の促進する拠点を形成することを目的として、漁業と協調した海洋性レクリエーションの振興、美しい自然環境の保全及び豊かな生活環境の創出等を主な観点としたふれあい整備計画を策定し、当該計画の推進を図る。富山県では、平成6年度に全国50地域の一つとして富山西地域で基本計画を策定。

### 線的防護方式（せんてきぼうごほうしき）

堤防、護岸や消波工のみで海岸線を防護する方式。

### 総合土砂管理（そうごうどしゃかんり）・総合的な土砂管理（そうごうてきなどしゃかんり）

河川は大気、海洋を含んだ地球規模での水の循環系の重要な構成要素である。それと同時に、この水の流れは、土砂をはじめとする様々な物質を運ぶ物質循環系ともなっている。また、河川の上流部で生産された土砂は、河川の水の力によって下流に運ばれ、豊かな実りをもたらす扇状地や沖積平野、さらには白砂青松の海岸線を形成してきた。このような水や土の恵みを受ける一方で、ひとたび大雨になると、山は崩壊し、洪水や河川に流れこんだ多量の土砂は、しばしば氾濫して、大きな災害を引き起こす。とりわけ、北陸地域は、北アルプスに代表される荒廃地域が上流に広がり、流路が短く勾配が急な河川が多いことから、多量の土砂が、大きなエネルギーを持って流れ出て、被害をより大きなものとする原因となっている。

こうした土砂による災害を防ぐために、砂防ダムの建設をはじめとする砂防事業が進められてきているが、自然界の物質循環のなかでの土砂の流れに対して人の手を加えた結果、著しい堆砂によるダム機能の低下、平野部や河口部での河床の低下、海岸線の後退などの問題を引き起こしてきた。このため、これからの土砂の管理にあたっては、水の循環と同様、水源から河口・海岸までを視野に入れた土砂移動の管理。

### 高潮（たかしお）

台風により気圧が低くなるため海面が吸い上げられたり、海面が強風で吹き寄せられたりして、湾内の海面が普段よりも高くなる現象。このような高潮により海面が上昇して堤防より高くなると、海岸線や河口部に接する低地に浸水被害をもたらす。

### 鳥獣保護区（ちょうじゅうほごく）

「鳥獣保護及び狩猟ニ関スル法律」に基づき、環境庁長官または都道府県知事が鳥獣の保護繁殖を図るため設定する区域。特に必要があると認めるときは鳥獣保護区の区域内に「特別保護地区」を指定することができる。鳥獣保護区では鳥獣の捕獲は禁止され、鳥獣の繁殖に必要な施設が設置される。

### 底質（ていしつ）

海洋などの水底を形成する表層土および岩盤の一部とその上の堆積物を合わせたもの。

### 汀線（ていせん）

浜あるいは岸と水面が交わった線。

### 日本海固有冷水塊（にほんかいこゆうれいすいかい）

太陽の光が届かない層の海水を一般的に深層水と呼ぶ。富山湾では水深 300m 以深の海水を深層水として扱っており、日本海固有冷水塊と呼ばれている。水温約 2℃ 以下、塩分が約 34.0。太平洋のものより、塩分濃度や溶存酸素値が高く、表層水よりも栄養塩が数倍以上あり、夏でも水温の変化が少なく水質が安定しているのが特徴である。

#### 日本海ミュージアム構想(にほんかいみゅーじあむこうそう)

日本海ミュージアム構想は、海と人、人と人とのより良い関係を築き、さらには北東アジア地域の平和と発展に資するため、県民と環日本海地域の人々が集い、自然や文化、歴史を学び、共に楽しむ環日本海文化交流の拠点づくりを目指すものである。

これまで、平成元年度の「富山新港西埋立地土地利用基本計画報告書」(通称「日本海ミュージアム構想」)等に基づき、平成4年度には海王丸パーク、平成8年度には臨海野鳥園などの整備が行われてきた。

#### バリアフリー

高齢者、障害者等が社会生活していく上での物理的、社会的、制度的、心理的および情報面での障害を除去するという考え方

#### 漂砂(ひょうさ)

波浪、潮流等によって砂が動くこと。また、その移動する現象のことをいう。河口、港湾等を堆積したり海岸を侵食したりする。

#### 保安林(ほあんりん)

森林法に基づき、水源かん養、災害の防備、生活環境の保全・形成等の公益的機能を発揮させる必要がある森林を対象に指定される。

#### ポケットビーチ

海岸線の両端を突出した岬などによって囲まれた比較的延長の短い砂浜海岸。

#### 面的防護方式(めんてきぼうごほうしき)

潜堤や養浜、緩傾斜堤防等の複数の施設によって、波の力を分散させて受け止める方式。

#### 藻場(もば)

沿岸浅海域で、海藻類が繁殖した場所。また、藻場はその藻場を構成している主要植物種、あるいは生育基盤である底質の種類などによって分類される。

#### 養浜(ようひん)

侵食された海岸に人工的に砂を供給し、砂浜を形成する工法。

#### 要保全延長(ようほぜんえんちょう)

津波、高潮、波浪その他海水または地盤の変動による被害から海岸の防護を必要とする海岸線の延長。

### 寄り回り波（よりまわりなみ）

富山湾の越波災害の原因となる高波で、古くから寄り回り波と呼ばれる波。

低気圧が発達しながら通過した後、富山湾の風や波が静まり、漁や浜辺での作業を開始しようとする頃に、突如として打ち寄せる波。不意をつかれるために被害も大きく、古来より多くの悲惨な記録が残されている。寄り回り波は、主に北海道西方海上の海域で発生した波浪が、うねりとして富山湾に伝搬してきた高波。

冬型の気圧配置となり、北海道あるいはその東方海上に非常に発達した低気圧があり、北海道西方海上で強い季節風が長時間続くと、この海域では高波が発生する。この高波がうねりとなって南南西に向かうわけであるが、日本海から富山湾の奥にまでのびる海域は1000m以上の深海域のため、うねりのエネルギーを減衰させることが少なく、その伝搬に格好の条件を備えている。

### D.L.

海面の高さ(潮位)を観測するための基準面のこと。検潮所毎に設定され、気象庁では、「球分体下 m」と定義されている。

### T.P.

地表面の標高、すなわち、地表面の海面から高さを表す場合の基準となる水準面が東京湾平均海面「とうきょうわんへいきんかいめん」であって、記号として T.P(TOKYO Peil)を用いる。以前は、東京湾中等潮位「とうきょうわんちゅうとうちょうい」と呼ばれ、明治6年6月10日から明治12年11月21日まで隅田川河口の霊岸島量水標で観測した結果から求めた平均潮位を  $TP \pm 0$  と定め、それを絶対的に固定するため確固不動の固定点に標示したものが水準点であって、現在の原点は国会議事堂前の尾崎記念館南にあり、T.P24.414m である。