

平成20年2月24日 下新川海岸高波災害



高波による越波 (生地CCTV映像 平成20年2月24日 11:36)



上空からみた芦崎地区 (平成20年2月24日 読売新聞社撮影提供)



過去の高波被害

浸水被害をもたらした主な災害

発生年月日	災害要因	災害内容
明治16年(1883) 9月11日	暴風	暴風のため生地海岸に高波が発生。浸水被害発生。
明治32年(1899) 12月23日	冬期風浪	生地町で波の被害を受け、家屋破壊によって圧死者がでる。
大正 5年(1916) 12月29日	冬期風浪	富山湾一帯に激しい波が来襲。下新川では防波堤が約4580m決壊。下新川海岸全域で浸水被害発生。
昭和 4年(1929) 1月 2日	冬期風浪	激しい波が来襲し、防波堤が約1820m決壊する。宮崎村、泊町で浸水被害発生。
昭和 6年(1931) 1月10日	冬期風浪	護岸堤が90m流失する。生地町で浸水被害発生。
昭和11年(1936) 11月12日	暴風	防波堤が約640m決壊する。横山村で浸水被害発生。
昭和20年(1945) 12月19日	冬期風浪	防波堤が約240m決壊する。吉原、横山で浸水被害発生。
昭和29年(1954) 2月28日	冬期風浪	黒部川以東に高波来襲。横尾で護岸堤が90m決壊する。田畑に土砂が侵入被害発生。
昭和30年(1955) 2月20日	冬期風浪	宮崎、泊で海岸堤防決壊。下新川海岸の各地で浸水被害発生。
昭和31年(1956) 2月11日	冬期風浪	黒部川以東に高波来襲。堤防が約225m決壊。浸水被害発生。
昭和36年(1961) 1月26日	冬期風浪	富山湾沿岸に高波が来襲。堤防決壊411m。浸水被害発生。
昭和45年(1970) 2月 2日	冬期風浪	「台湾坊主」により高波が来襲。下新川海岸全域で堤防破壊・決壊1120m。建物全壊15、半壊24、一部破壊18棟。田畑の冠水・埋没、天然海岸の決壊

昭和45年2月2日災害の被災状況

昭和45年2月2日の災害は昭和33年（1958年）の観測開始以降、最大規模の被災であった。



黒部河川事務所 〒938-0842 富山県黒部市芦崎町172 電話 (0765) 52-1122 (代) FAX (0765) 52-4211 黒部河川事務所ホームページ http://www.hrr.mlit.go.jp/kurobe/ 入善海岸出張所 〒938-0842 富山県下新川郡入善町上野1201-01 TEL0765-72-0130 FAX0765-72-0765

下新川海岸の概要

下新川海岸の特徴

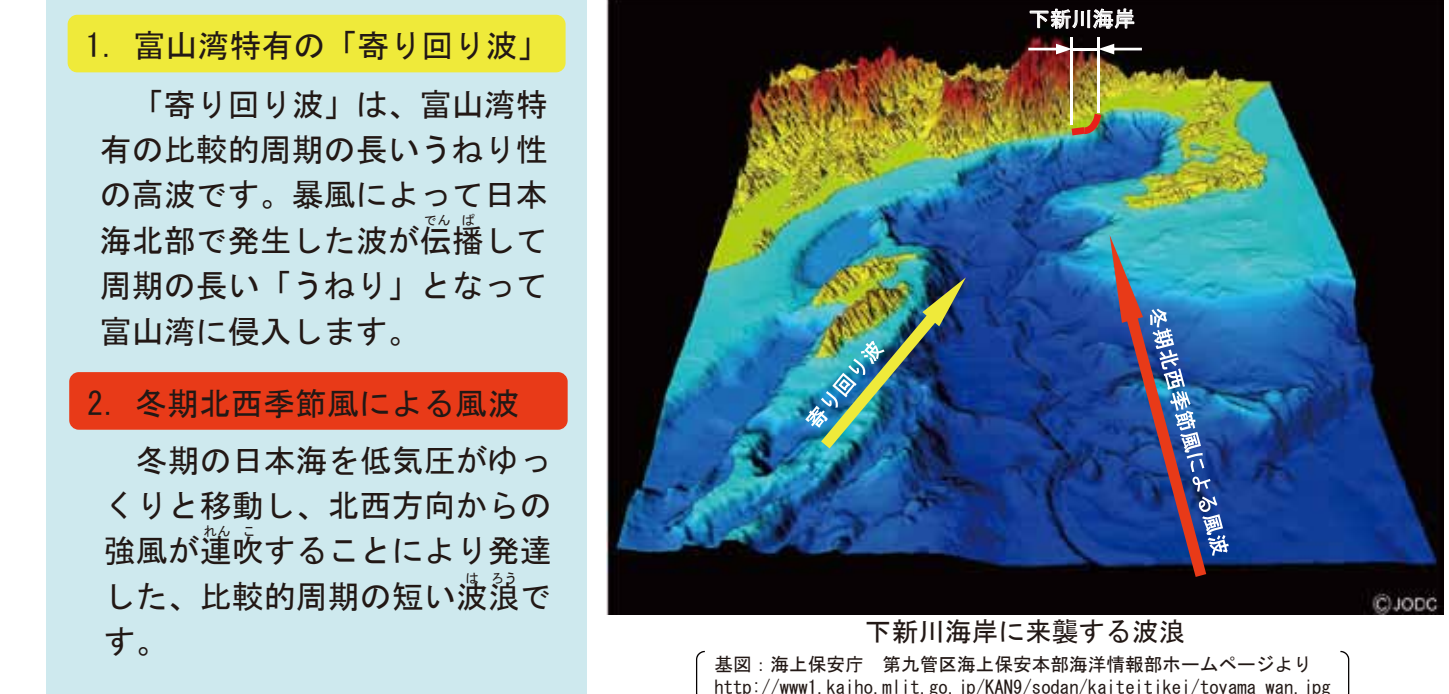
下新川海岸は、富山県の東部に位置し、黒部市～朝日町（新潟県境）27.9kmのうち、黒部市、入善町、朝日町（西部）の総延長17.225kmの区間が直轄海岸保全区域となっています。

当海岸は、生地海底谷をはじめとした多数の海底谷が形成されており、海岸線から遠くないところで海底勾配が急なため、富山湾特有の「寄り回り波」や冬期季節風による高波の発生時には波の勢いを減ずることなく海岸線に押し寄せてきます。



冬期に被災を起こす下新川海岸の原因

下新川海岸において、富山湾特有の「寄り回り波」や冬期季節風による高波浪により、海岸保全施設や背後の住宅地等に多大な被害が発生しています。



下新川海岸に來襲する波浪 (基礎：海上保安庁 第九管区海上保安本部海洋情報部ホームページより http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANO/sodan/kaitetikei/toyama_wan.jpg)

直轄海岸保全施設の被災

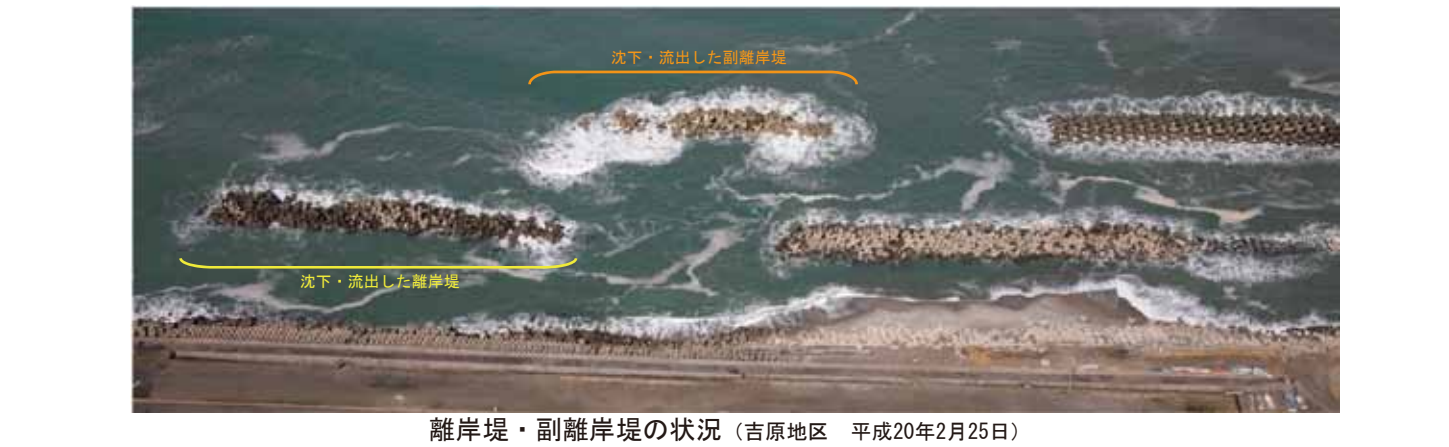
直立堤の空洞化・倒壊

過去からの波浪の影響により、堤体土砂の吸い出しによる空洞化が発生し、今回の寄り回り波で、さらに空洞化が進行したため、直立堤の一部が倒壊した。



離岸堤・副離岸堤のブロック沈下・流出

寄り回り波が長時間来襲したため、離岸堤・副離岸堤の沖側基礎地盤付近が洗掘を受け、大きな波力の影響でブロックが沈下・流出した。



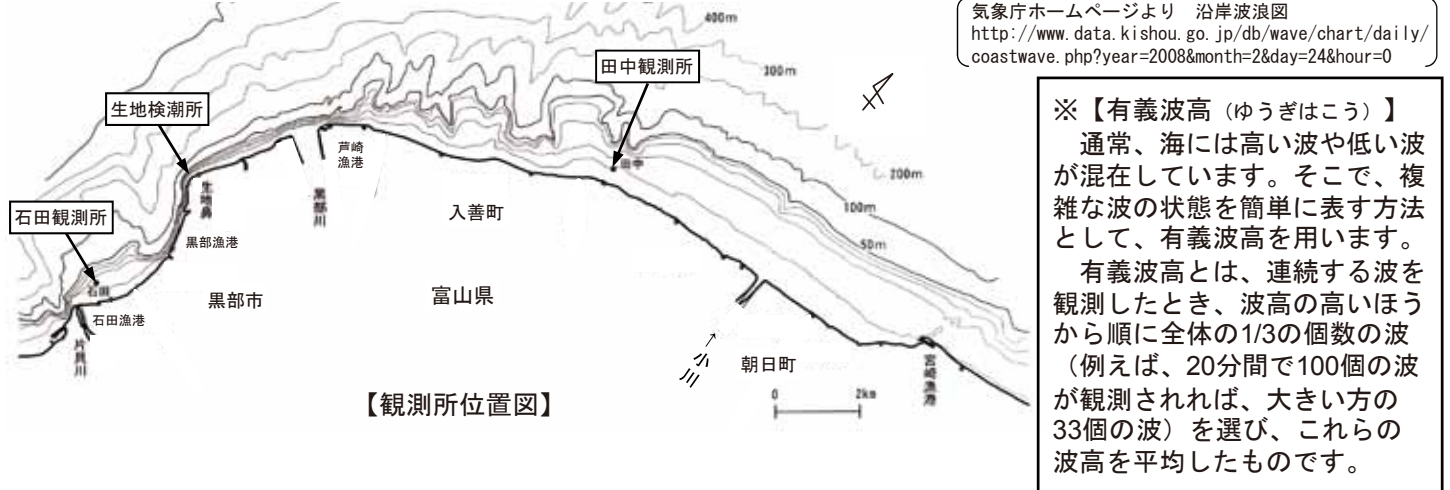
気象・海象の概要

気象・高波概要

平成20年2月23日（土）午前には日本海中部にあった低気圧と、太平洋で発生した2つの低気圧の影響で、非常に強い風が吹き、富山湾内では風波とうねりが発達した。

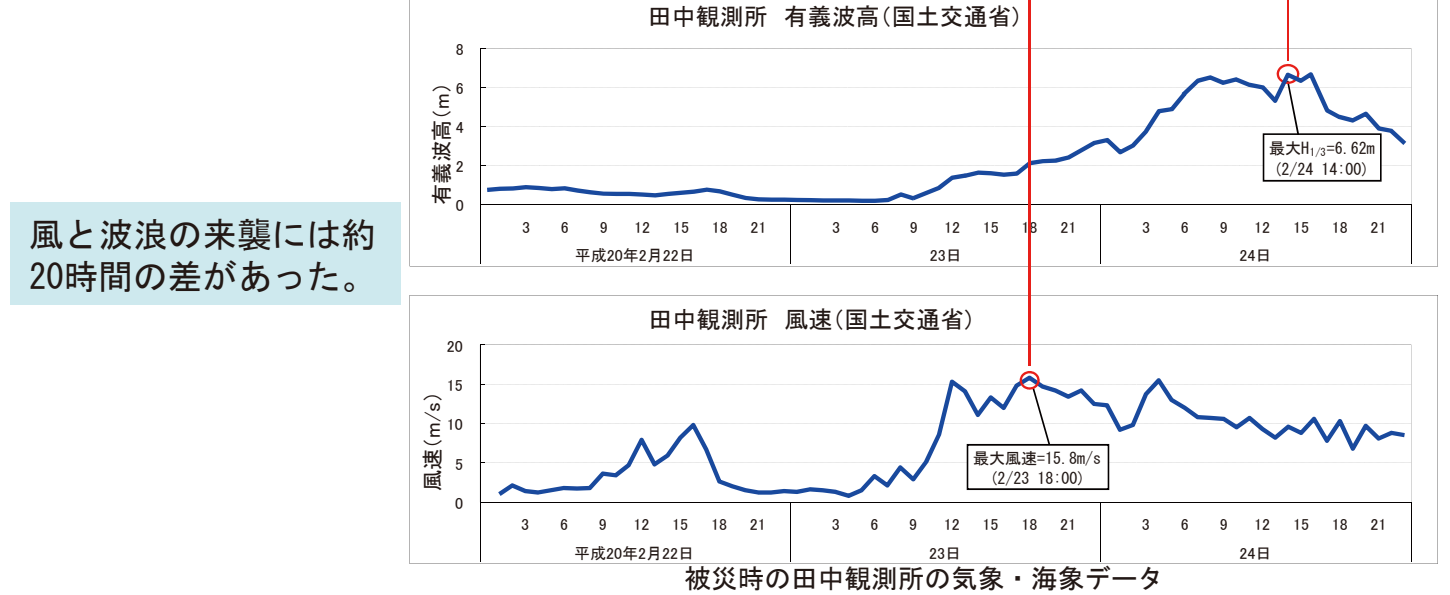
下新川海岸の田中観測所では、23日18時に最大風速15.8mを観測、24日4時頃には急速に波が大きくなり、24日14時に最大有義波高6.62mを記録した。

これは、昭和33年（1958年）の観測開始以降、最大の有義波高であった。



田中観測所の風と波浪の関係

平成20年2月23日9時ごろから北よりの風が急速に発達し、風波が発生した。平成20年2月23日18時ごろに最大風速を観測した後、風は減衰傾向となったが、波は引き続き大きくなり最大波を記録した。その後、強風域は日本海北部に移動し、富山周辺の風は弱まってきたが、強風域からの波のうねりが寄り回り波となって、富山湾に来襲した。



被災時の田中観測所の気象・海象データ

黒部河川事務所の対応(1)

対応状況

下新川海岸の高波による災害では、速やかな防災対策を推進するために黒部河川事務所に対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。

年 月 日	時刻	対応状況	対応状況	対応状況
平成20年2月23日	10:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	0:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	1:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	2:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	3:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	4:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	5:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	6:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	7:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	8:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	9:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	10:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	11:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	12:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	13:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	14:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	15:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	16:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	17:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	18:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	19:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	20:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	21:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	22:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	23:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。
平成20年2月24日	24:00	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。	災害対策室を設置し、富山県、黒部市、入善町、朝日町との連携を図った。

CCTV映像配信による情報提供

下新川海岸に設置してある13台のカメラにより、被災状況の監視を行った。また、黒部河川事務所のホームページにて、CCTVの映像を配信した。

海岸巡視による被災状況の確認

直轄海岸保全施設の被災状況及び変状把握するため、巡視班を編制し海岸巡視を実施した。



被災状況の調査 被災地の海岸巡視状況 照明車の配置 Ku-SATの設置 (衛星小衛星画像伝送装置)

一般被害

富山県全体の被害状況

今回の高波により富山県全体では、住家の浸水被害が164棟発生しており、そのうち、下新川海岸の区域では、黒部市で42棟、入善町で119棟発生した。また、入善町では死傷者も出ており、特に大きな被害を受けた。

(注書き：高度) (発生日：平成20年2月24日)																						
区分	人的被害				住家被害								非住家被害				被災世帯数	被災者数	災害対策本部			
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	床上浸水		床下浸水		公共建物		その他									
			重傷	軽傷			全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊										
市町村	人	人	人	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	棟	棟	世帯	人	有無			
朝日町										2	2	4	1	1	4		4		2	4		
入善町	1			2	13	4	4	6	7	7	18	47	47	163	72	72	222	31	11	58	187	○
黒部市															42	42	110					○
小計	1	0	2	13	4	4	6	7	7	18	46	49	167	115	115	336	0	0	35	11	60	191
射水市	1					1																
高岡市																	5	5				
小計	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0
合計	2	0	2	14	4	4	6	7	7	18	46	49	167	115	115	336	0	0	40	16	60	191

※ 入善町分について、住家被害における床上浸水住家は、全て一部損壊していたため、一部損壊と床上浸水の数値を統合して計上。

※ 入善町分について、住家被害における床上浸水住家は、全て一部損壊していたため、一部損壊と床上浸水の数値を統合して計上。

高波による浸水被害

下新川海岸は、富山県内でも特に越波の被害が大きく、住家の破壊や床上・床下の浸水被害が多数発生した。



下新川海岸 高波による越波状況 (入善町芦崎地区) 下新川海岸 浸水状況 (入善町芦崎地区) 下新川海岸 住家の破壊状況 (入善町芦崎地区) 下新川海岸 住家の破壊状況 (黒部市生地地区)

黒部河川事務所の対応(2)

防災ヘリによる被災状況の確認

防災ヘリによる上空からの被災状況の確認を行った。



被災箇所の応急復旧活動

黒部市生地地区において、越波対策の応急対応として大型土のう242袋を設置した。



入善町五十里地区で発生した直立堤倒壊箇所において、消波ブロック設置等の緊急復旧活動を行い、越波による被害の拡大を抑制した。



入善町への支援活動

入善町からの要請により、土のう袋及び消波ブロックの提供、消波ブロックの設置による支援活動を行った。

水防団の活動

下新川海岸の被災では、地元水防団による懸命な水防活動が行われた。



積み土のうの実施 排水ポンプ機による海水吐出作業 土砂撤去状況