

M-4

うみなかきよだいかたまり 海の中の巨大な塊はなに？

うみなか
海の中にたくさんのコンクリートの塊がありますが、
これらは何の目的で置かれているのでしょうか？



しょうわねんふうろう
昭和38年の風浪により大規模な
侵食被害が発生しました。



にほんかいがわとくゆうきびしいふうろうかいがん走もりがんていこうぼう
日本海側特有の厳しい風浪から海岸を守った離岸堤工法

かつての海岸は広大な砂浜の海岸でしたが、徐々に侵食がすすみ災害が相次ぐようになってきました。そこで、昭和36年より当時の建設省（現在の国土交通省）直轄事業として海岸堤防や離岸堤の整備を行ってきました。

侵食対策としては、昭和44年までは侵食を防護するための海岸堤防が整備されました。しかし、年々風浪により海岸堤防前面が洗堀されたため昭和44年以降は波を弱めさせる離岸堤の整備に移りました。

離岸堤の整備では、建設省土木研究所（現在の国土地理情報研究所）で模型実験による検討を行ったうえで離岸堤の位置や長さを決定しています。

離岸堤建設後の効果は大きく、ほとんどの離岸堤にトンボロができるおり、離岸工法の成功した海岸といわれています。

O-1

景観ポイント

O-1

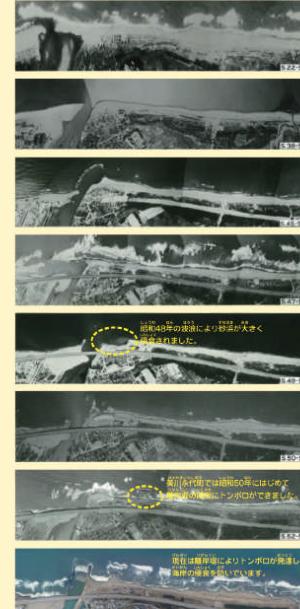
遊びポイント

かいがんじぎょう
海岸事業により砂浜が回復するしくみ
りがんていうみ
離岸堤を海におくとその背後に循環流が発生し内側に砂がたまります。

これを「トンボロ」（とんぼろ）といいます。トンボロができると、けずれた砂浜がもとにもどり海岸の侵食を防ぐことができます。



みかわえいたいまちふきん
美川永代町付近の砂浜の変化



国土交通省 北陸地方整備局

金沢河川事務所

