

T-5

しょうわ ねん いま ねんまえ しょうわ ねん
昭和22年(今から63年前)から昭和44年

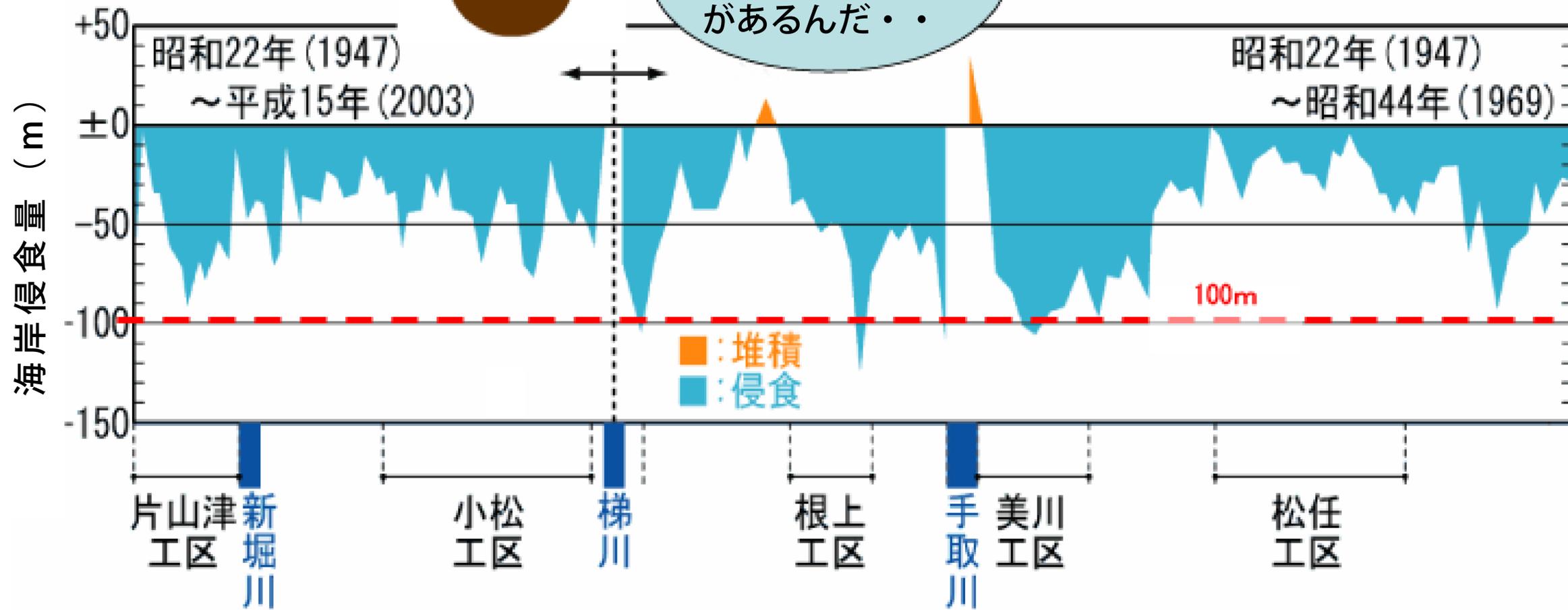


(いまから41年前)の砂浜を比べてみると一番大きいところで100メートルも砂浜がなくなったところがあります。

これを海岸侵食といいます。



すな はま
100mも砂浜がなくなっているところがあるんだ・・・



T-5 ^{いしかわ けん} ^{かい がん} ^{しんしよく} なぜ石川県の海岸は侵食されるのでしょうか？



白山手取川ジオパーク
Hakusan Tedorigawa Geopark



^{すな} ^{はま} 砂浜がなくなった要因は、
^{よう いん} いろいろ考えられます。

① ^{かわ} ^{うみ} ^{なが} 川から海へ流れてくる砂が
^{すく} 少なくなった。
^{たとえ} ^ば ^{だむ} ^の ^{けん} ^{せつ} 例えはダム建設
^さ ^{ぼう} ^{えん} ^{づい} ^の ^{せい} ^び 砂防えん堤の整備

② ^{うみ} ^{なか} ^{すな} ^{うご} 海の中の砂が動きにくく
なった。
^{たとえ} ^ば ^{みなと} ^の ^{せい} ^び 例えは 港などの整備



ダムは、^{こう} ^{ずい} 洪水からみなさんの生活を守ったり、^{せい} ^{かつ} ^{まも} 水道水をためて
いますが、^{ほん} ^{らい} ^{うみ} ^{なが} 本来海に流れるはずの砂までためてしまいます。**ワンポイント**



どれもみんな
の生活に必要な
なものばかり
だね！

^さ ^{ぼう} ^{えん} ^{づい} ^の ^{せい} ^び 砂防えん堤の整備



^さ ^{ぼう} ^{えん} ^{づい} ^は、^ど ^{せき} ^{りゆう} ^{さい} ^{がい} 土石流災害からみなさんの生活
を守るために^か ^{せん} ^{じょう} ^{りゆう} ^ぶ 河川の上流部に整備されています
が、^さ ^{ぼう} ^{えん} ^{づい} ^を ^{せい} ^ち 設置したあと一時的に本来海
に流れるはずの砂をためてしまいます。

^{みなと} ^{せい} ^び 港の整備



^{みなと} ^{ふね} ^{なみ} 港には船を波からまもる防波堤が
つくられています。防波堤は海に
突き出ているので海の中の砂が動
きにくくなる可能性があります。

^{かい} ^{がん} ^{すな} ^{なみ} ^{ちから} 海岸の砂は波の力によって発生
する^{えん} ^{がん} ^{りゆう} 沿岸流によって移動します。



^{かい} ^{がん} ^{すな} ^{なみ} ^{ちから} 海岸の砂は波の力
で動くんだよ！これ
を沿岸漂砂って
いうんだよ。

T-5 ^{やま}山から^{うみ}海へ^{どしや}土砂が^{なが}運ばれやすくするためにいろいろなこと^とに取り組んでいます。

^{てどりがわ}手取川ダムでのとりくみ



^{じょうりゅう}上流に^{どしや}たまつた土砂を^{くっさく}掘削



ダムの^{かりゅう}下流に^{じょうりゅう}上流にたまつた土砂を^{どしや}運ぶ

^{さぼう}砂防えん堤での^{てい}とりくみ

^{どしや}土砂を^{かりゅう}下流へ^{なが}流すことができるよう
^{さぼう}砂防えん堤に^{てい}スリットをつけています。



^{あた}新しい^{さぼう}砂防えん堤の^{てい}場合



^{かんせい}すでに^{さぼう}完成している砂防えん堤の^{てい}場合

^{てどりがわ}手取川ダムの^{じょうりゅう}上流にたまつた土砂を^{どしや}掘ってダムの^{かりゅう}下流に^{はこ}運び、さらに^{かりゅう}下流の^{かせん}河川や^{うみ}海へどのように^{どしや}土砂が^{なが}流れるか^{しけん}試験をしています。



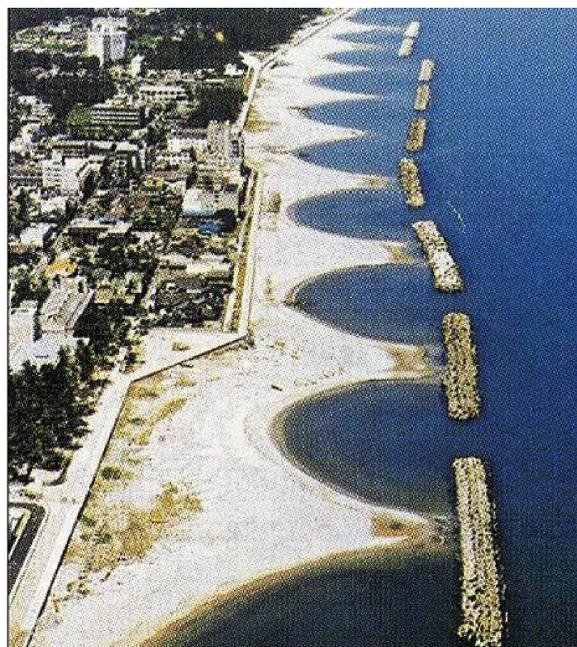
白山手取川ジオパーク
Hakusan Todorigawa Geopark



GEOPARKS
JAPAN
日本ジオパーク

T-5

かい がん しんしょく
海岸が侵食されないようにいろいろな工事を
かいはん じぎょう
しています。これを海岸事業といいます。



りがんでい
離岸堤

いし かわ けん かい がん おお
石川県の海岸で多
く見られるもの



とつてい
突堤

とつてい
突堤



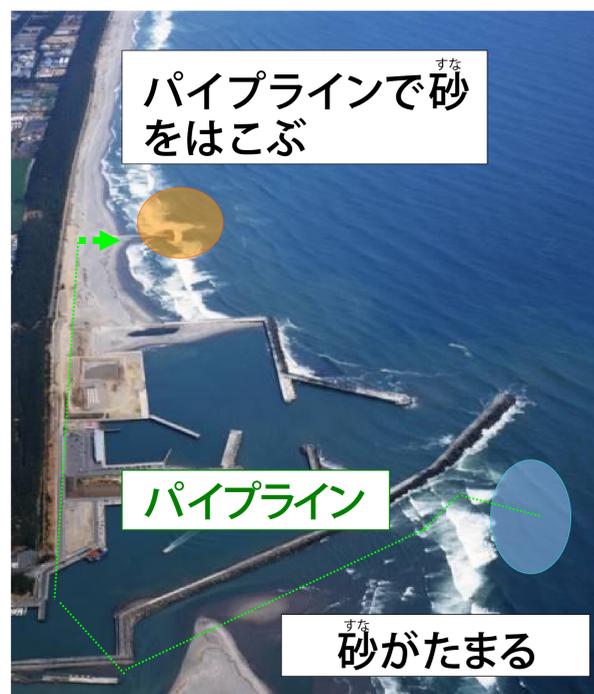
じんこう
人工リーフ

じんこう
人工リーフ

いし かわ けん かい がん おお
石川県の海岸で多
く見られるもの



ヘッドランド



パイプラインで砂
をはこぶ

パイプライン

砂がたまる

サンドバイパス



砂を入れる

沿岸流

砂たまる

サンドリサイクル



ようひん すな も こ すなはま じんこうてき
養浜 砂を持ち込んで砂浜を人工的に
つくること