

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

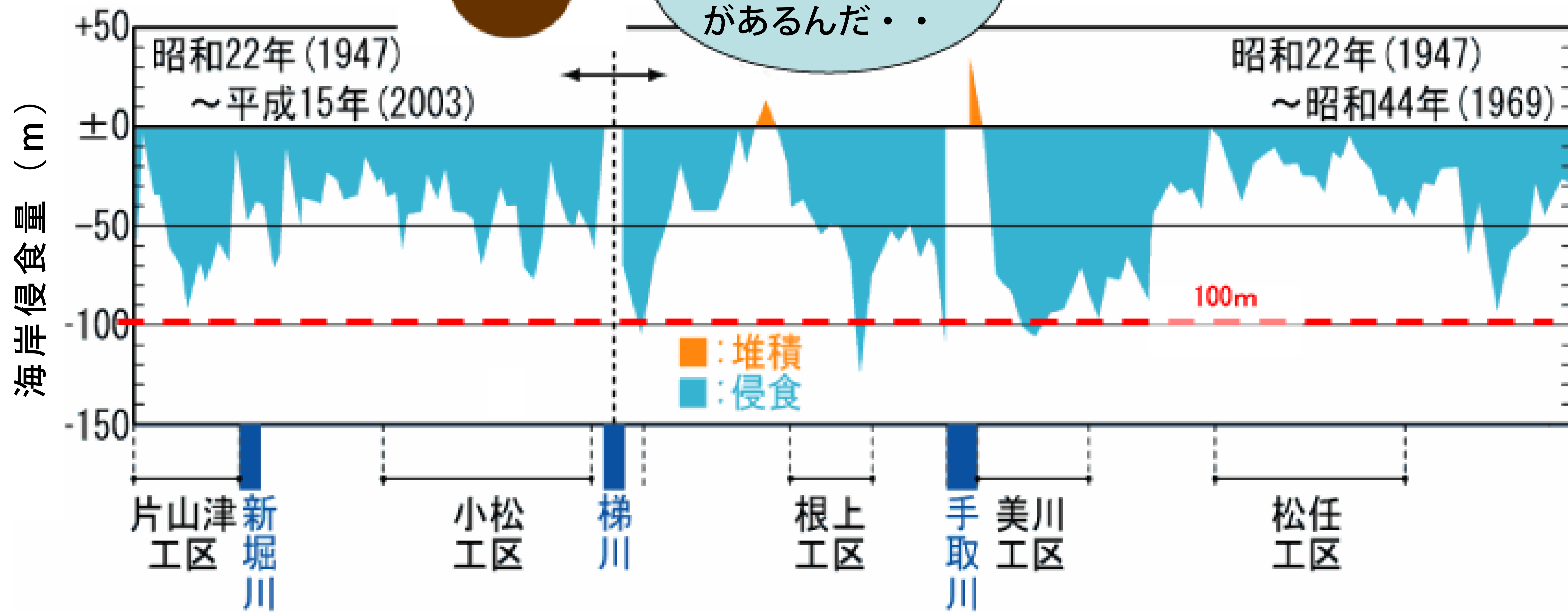


(いまから41年前)の砂浜を比べてみると一番大きいところで100メートルも砂浜がなくなったところがあります。

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

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



どれもみんなの生活に必要なものばかりだね！



砂浜がなくなった要因は、いろいろ考えられます。

① 川から海へ流れてくる砂が少なくなった。
例えば ダム建設 砂防えん堤の整備

② 海の中の砂が動きにくくなった。
例えば 港などの整備



ダムの建設

ダムは、洪水からみなさんの生活を守ったり、水道水をためていますが、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

砂防えん堤の整備



砂防えん堤は、土石流災害からみなさんの生活を守るために河川の上流部に整備されていますが、砂防えん堤を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。

港の整備



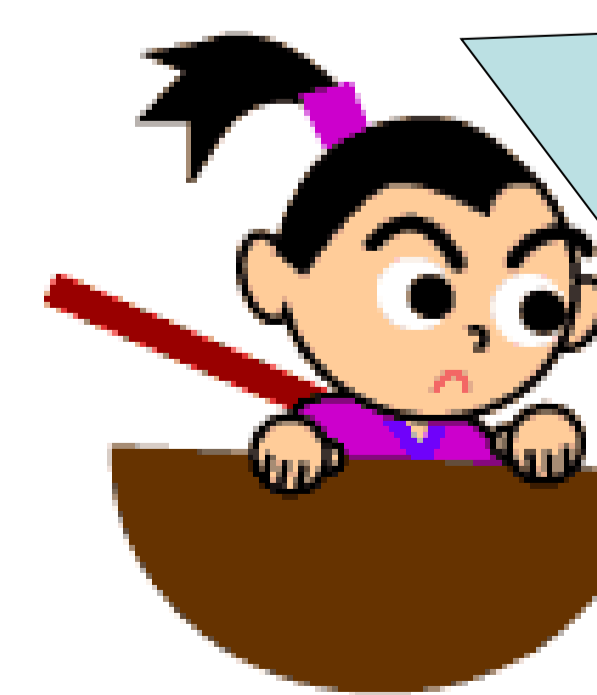
砂の移動がとまる

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。

海岸の砂は波の力によって発生する沿岸流によって移動します。



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^ど土砂が^{なが}運ばれやすくするためにいろいろなこ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^どたまつた土砂を^{くつ}削



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

^さぼう^{てい}
砂防えん堤でのとりくみ

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



^{あた}新しい^さ砂防えん堤の^{てい}場合



^{かん}すでに^{せい}完成している^さ砂防えん堤の^{てい}場合

^てどりがわ ^{じょうりゅう}上流に^どたまつた土砂を^ほ掘ってダムの^{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^ど土砂が^{なが}流れるか^し試験を^{けん}しています。



白山手取川ジオパーク
Hakusan Todorigawa Geopark



GEO PARKS
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。



りがんてい
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



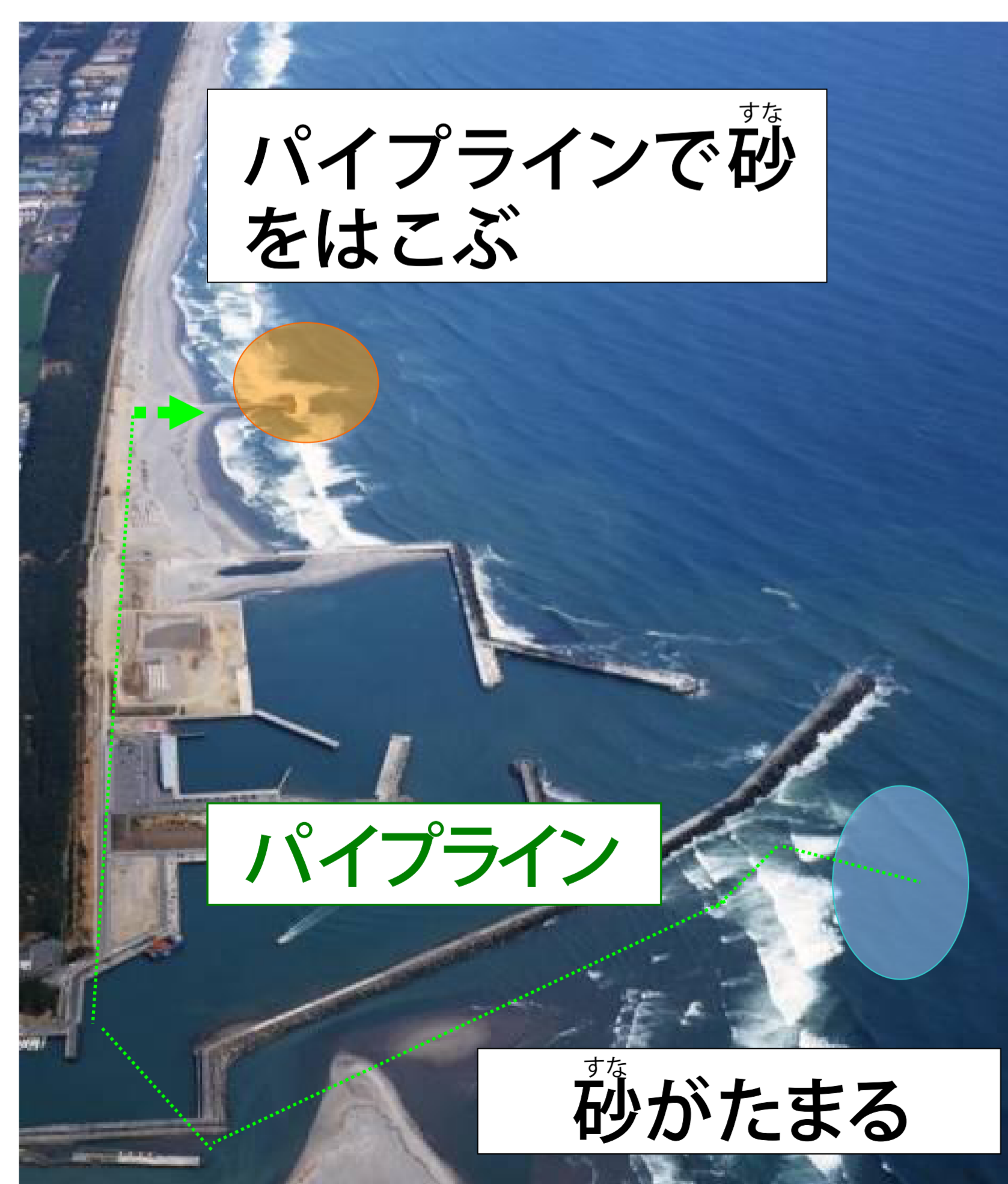
じんこう
人工リーフ

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