

持続可能な種子島 〈自然〉

種子島高校 第1班

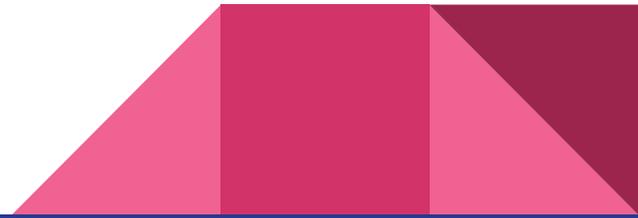
スマートエコアイランド種子島シンポジウム

メンバー：瑞澤朱織 中川桜 中西優羽 山崎悠慈 蘭金ジェラ



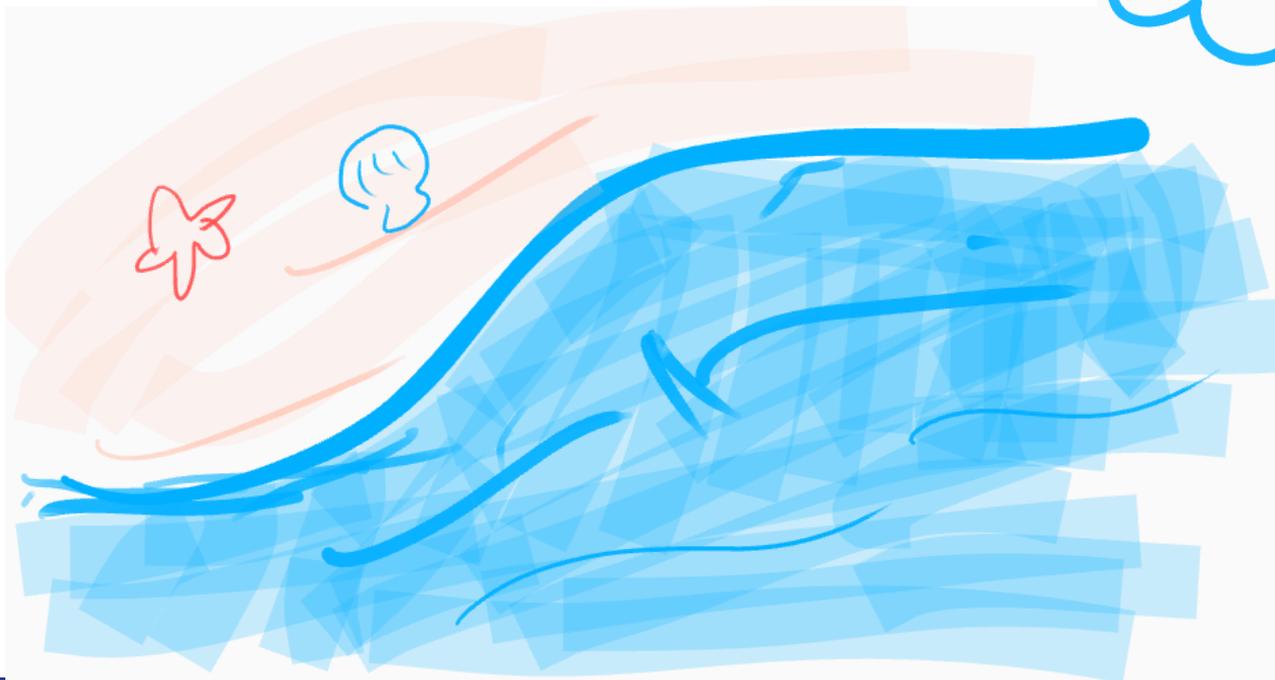
14)

豊かな海を守ろう



注目して調べたこと

砂浜



種子島の身近な海

→浦田海岸

- ・西之表市北西に位置
- ・日本の水浴場88選
- ・水の透明度が高い
- ・水質は極めて良好
- ・ダイビングスポット

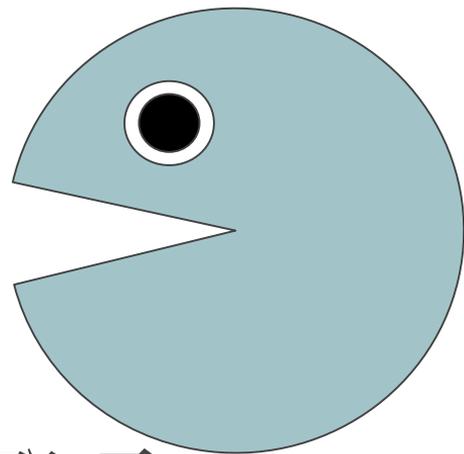


浦田海岸の現状①砂浜減少

変化が見られる!?

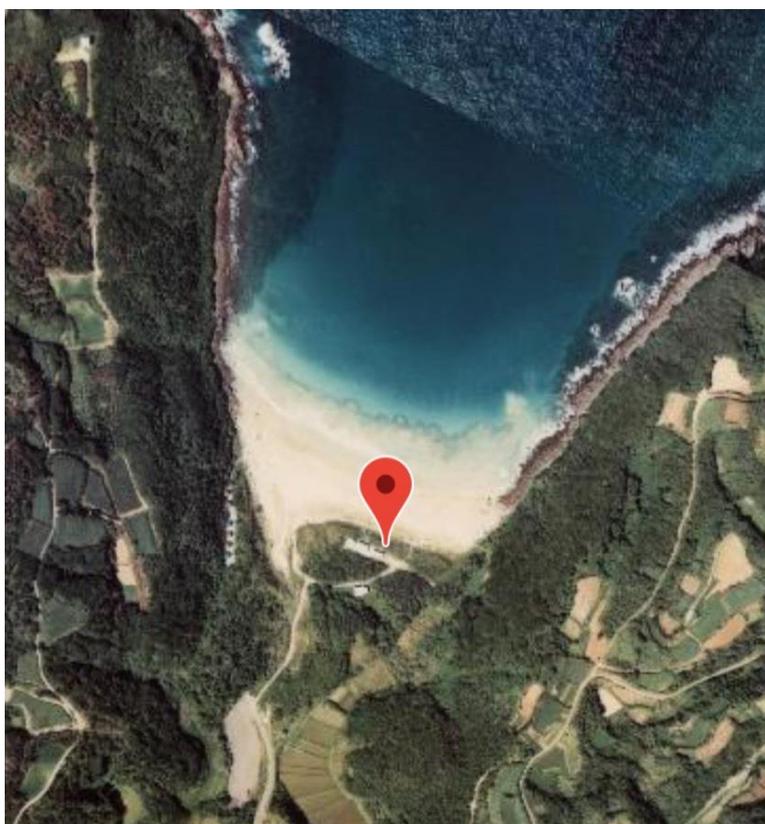
前より砂浜減った気がする

島民Aさん



→島で育った感覚に基づいた発言

は**事実**だった。



1974年

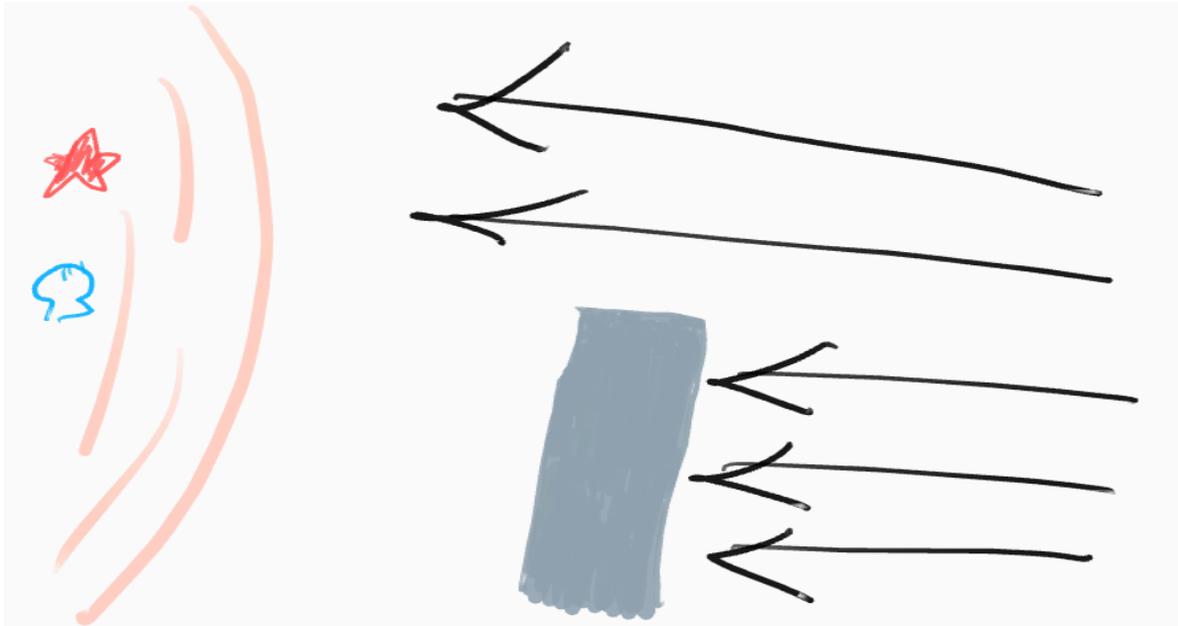


2007年

Google航空写真より

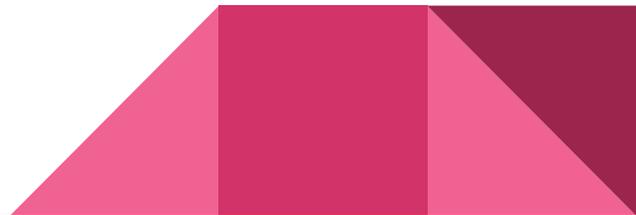
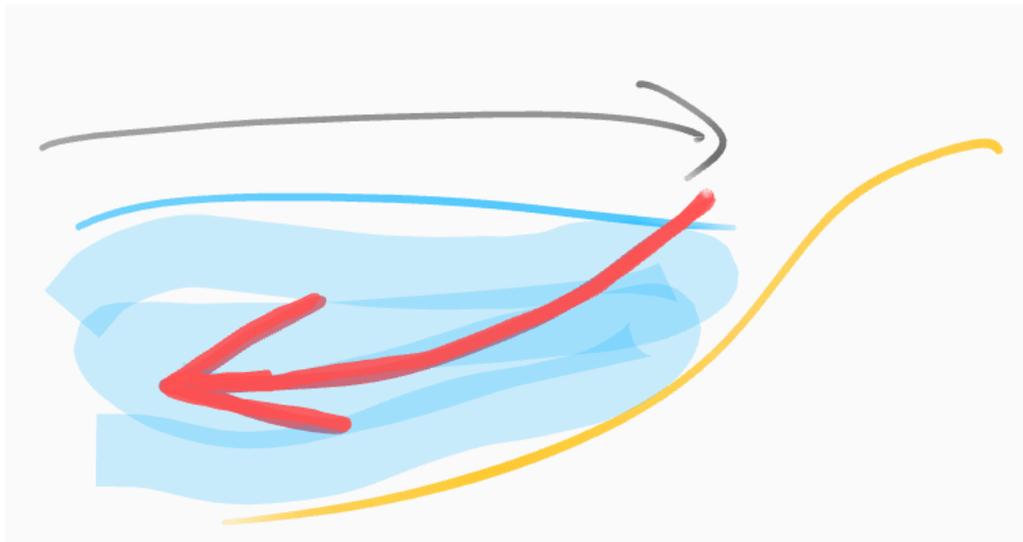
砂浜減少が起こると考えられる原因①

- ・堤防などによって波が遮られる範囲が広がる



砂浜減少が起こると考えられる原因②

- ・ 自然の潮の流れとは異なる干満にによって発生する潮の流れで離岸流が発生する

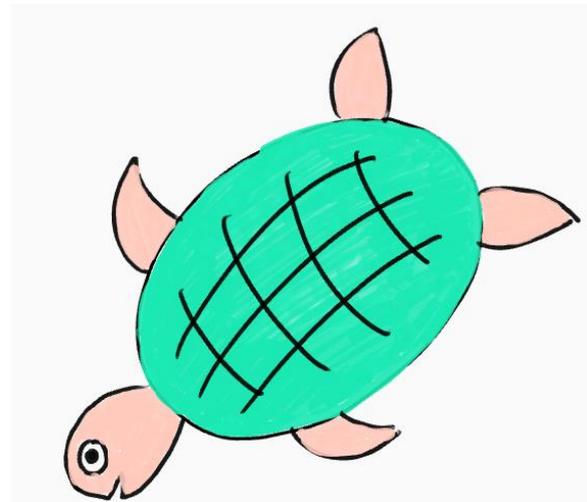


浦田海岸の現状②ウミガメの上陸・産卵数減少

浦田海岸... **アカウミガメ** の
重要な繁殖地の一つ



上陸数・産卵数
の減少傾向



浦田海岸のウミガメ上陸数（４月～８月）

	H28	H29	H30	R1	R2	計
アカウミガメ	32	12	18	5	13	80
アオウミガメ	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0

（西之表市＊市民生活課 環境安全係より）

浦田海岸のウミガメ産卵数（４月～８月）

	H28	H29	H30	R1	R2	計
アカウミガメ	29	9	14	3	11	66
アオウミガメ	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0

（西之表市＊市民生活課 環境安全係より）

ウミガメ上陸・産卵数の減少の原因と考えられるもの

○ウミガメの母体数が減少

・地球温暖化の影響

...気温、海水、砂の温度が上昇

温度が高い→メス

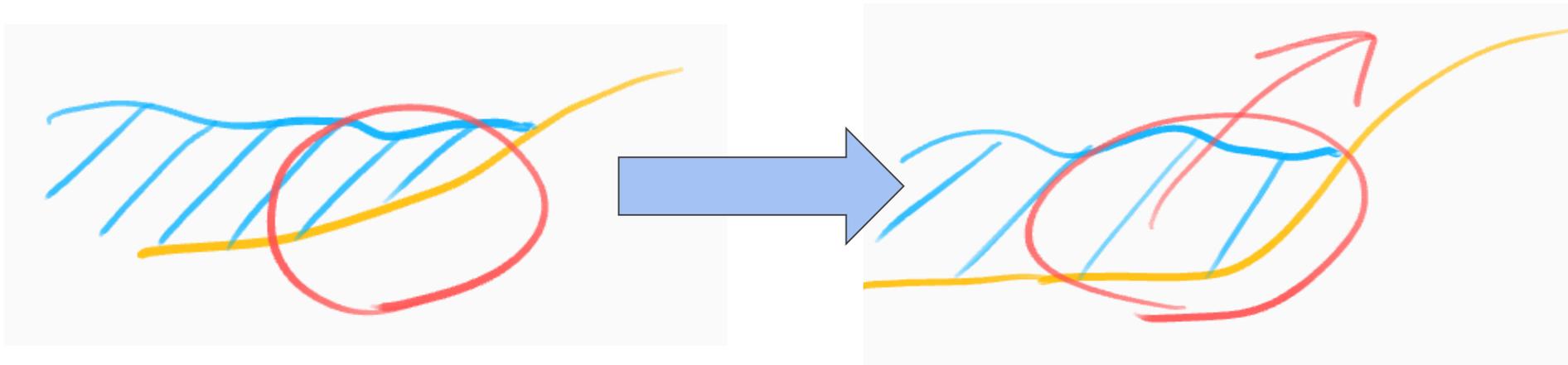
温度が低い→オス

孵化したときの温度
で性別が決まる

オスが生まれにくく

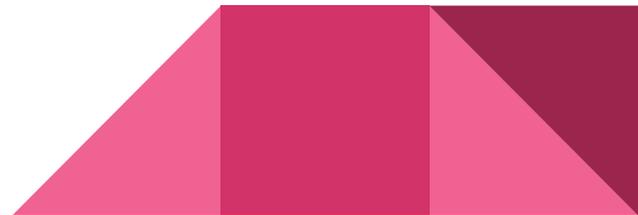
メスが母体とならない

砂浜減少とウミガメ①



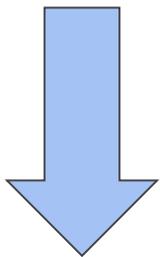
砂浜減少（海岸侵食）により段差が発生

カメの上陸を困難にする

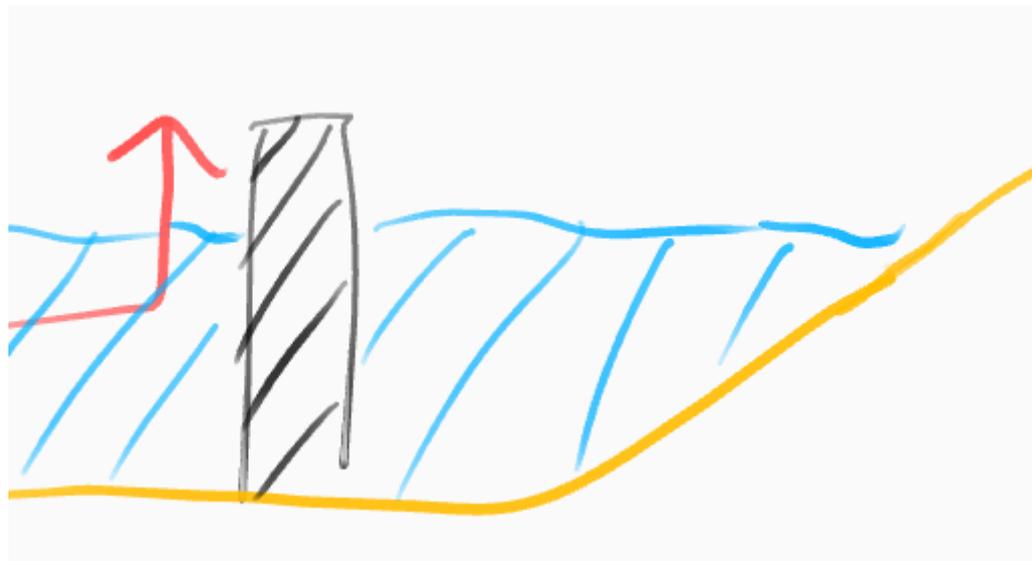


砂浜減少とウミガメ②

人工構造物
(防波堤や離岸堤)



姿勢の低いカメには
越えることができない

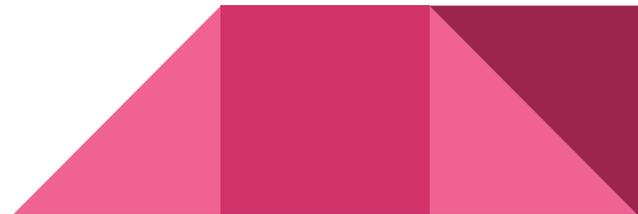


自然界には稀な垂直的存在

海洋ゴミについて

＜海岸でのゴミ拾いの意義＞

- ①個人でも貢献できる海岸環境の1つ
- ②海岸付近・・・綺麗にすべき優先順位が高い場所
(海岸⇨海のゴミの集積地であるため)



〈浦田海岸・海水浴場・岩場周辺, 浦田漁港〉

令和元年度版

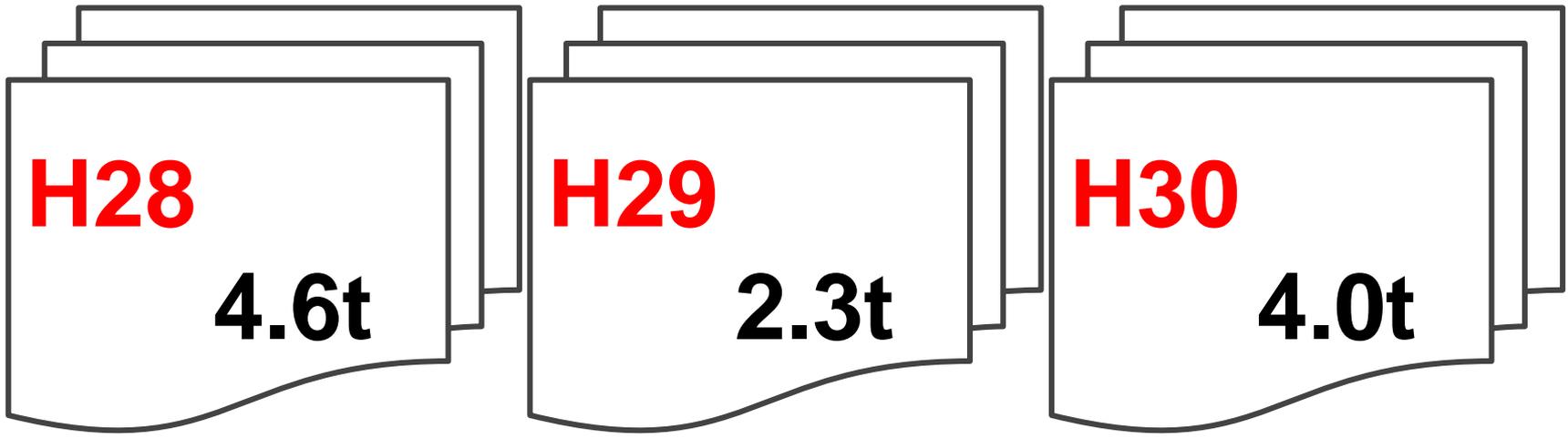
自然物
...流木など



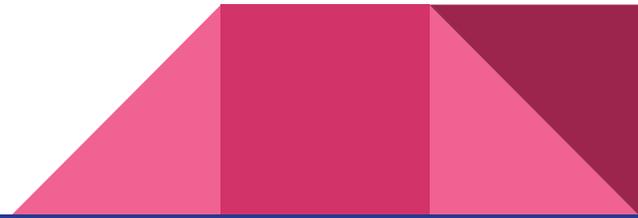
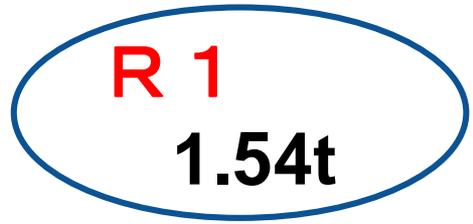
	自然物	プラスチック	金属類	ガラス類	ロープ・綱	合計(kg)
6月	75	63	13	25	75	250
8月	247	196	58	58	152	710
11月	0	171	0	0	19	190
12月	0	0	0	0	0	0
1月	0	88	11	11	0	110
2月	10	255	2	2	5	280
計(kg)	332	773	96	96	251	1540

(西之表市役所*市民生活課 環境安全係より)





他の年と比較



海洋ゴミがもたらす影響



海鳥やウミガメ
(海に生息する生き物)

ゴミを誤って食べる

- ・排泄されずに
胃や腸に溜まり死亡

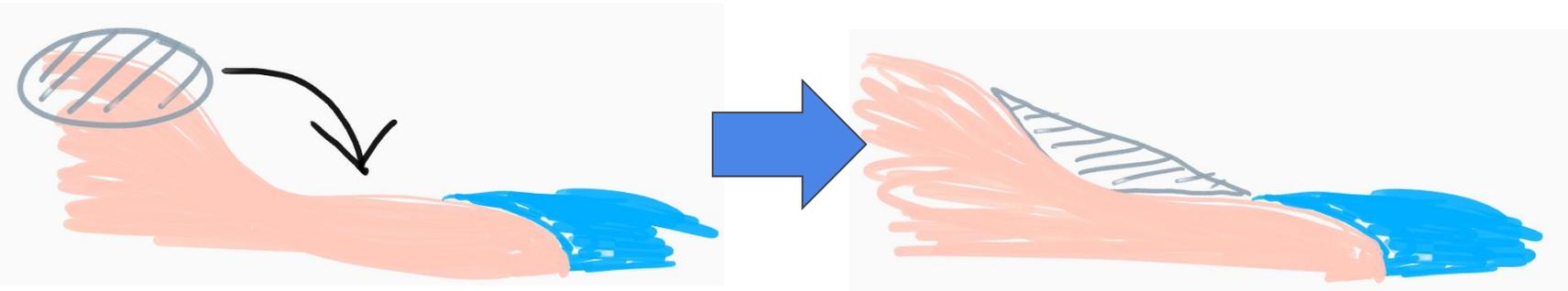
ゴミに引っかかる

- ・身動きが
取れなくなって死亡

対応策①

〈砂浜減少〉

- ・ 養浜：侵食傾向にある海岸線に砂を寄せて砂浜を造成する
- ・ サンドバイパス工法：海岸の上手側に堆積した土を下手側へ人工的に移動し、砂浜を復元する



砂浜保全の効果

環境

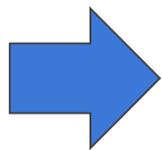
生態系保全

希少種の存続効果

生態系の存続効果

生物育成

砂浜等の生物育成効果



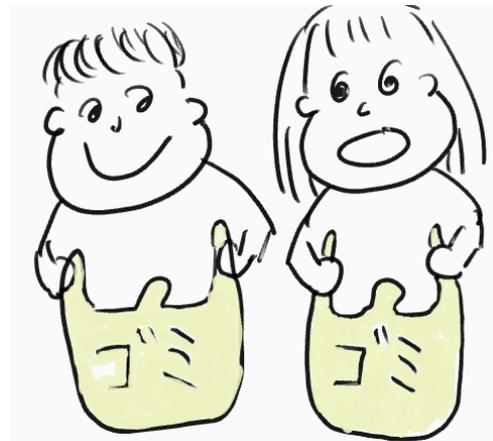
砂浜保全は

ウミガメを守ることにも繋がる

対応策②

〈海洋ゴミ〉

- ・ 海岸清掃
- ・ ビーチコーミング



再び海に流れる前に拾っておくことが大切！！

種子島高校・西之表市合同主催



「未来」ビーチコーミング大会



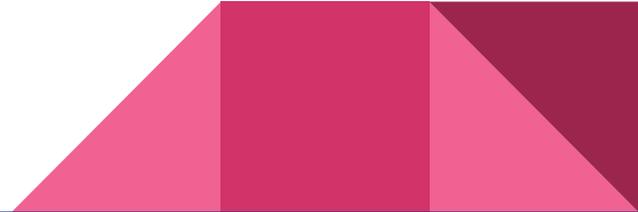
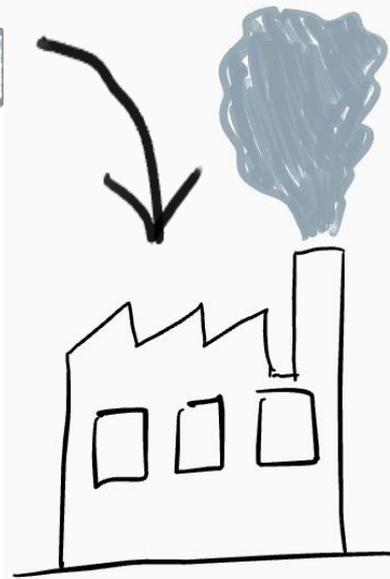
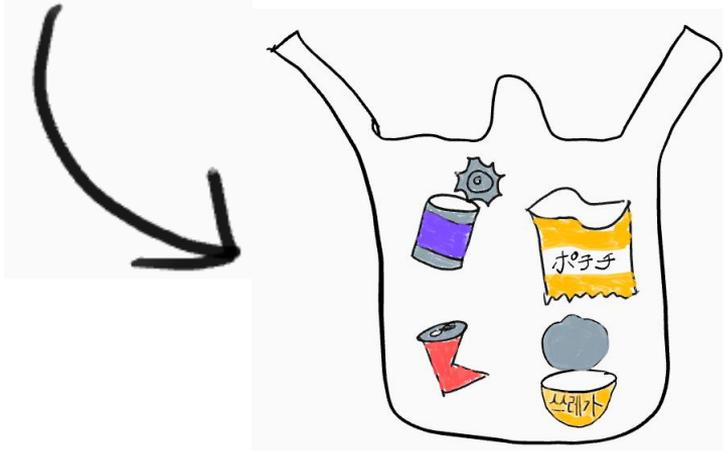
ビーチコーミングとは？

→海の砂浜の砂以外のもの(貝殻・石・ゴミ)を

取り除く作業のこと。



大会の内容



勧める理由

- 安価で主催が可能→トラックレンタル代
ゴミ焼却台
- 用意の厳しい道具の皆無
- 屋外→感染症対策



参考文献

国土交通省河川局海岸室

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/past_shinngikai/kaigandukuri/gijutsu-kondan/shinshoku/shiryoku02.pdf

サンドバイパス、サンドリサイクル

https://www.mlit.go.jp/kowan/beach_security/5/images/siryoku5_2_12.pdf

環境省需要湿地

https://www.env.go.jp/nature/important_wetland/wetland/w548.html

砂浜の保全に関する現状と課題 国土交通省

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tsunamiKondankai/dai01kai/pdf/doc_3_2.pdf

株式会社バイオーム

<https://biome.co.jp>

鹿児島県観光サイト

<https://www.kagoshima-kankou.com/s/spot/10743/>

(全 2021年3月3日閲覧)



ご清聴ありがとうございました

