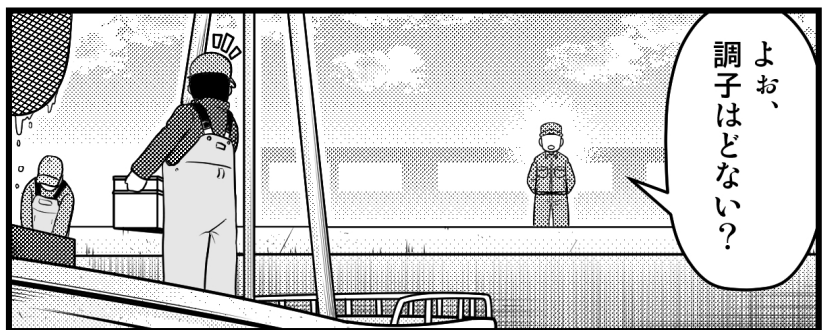
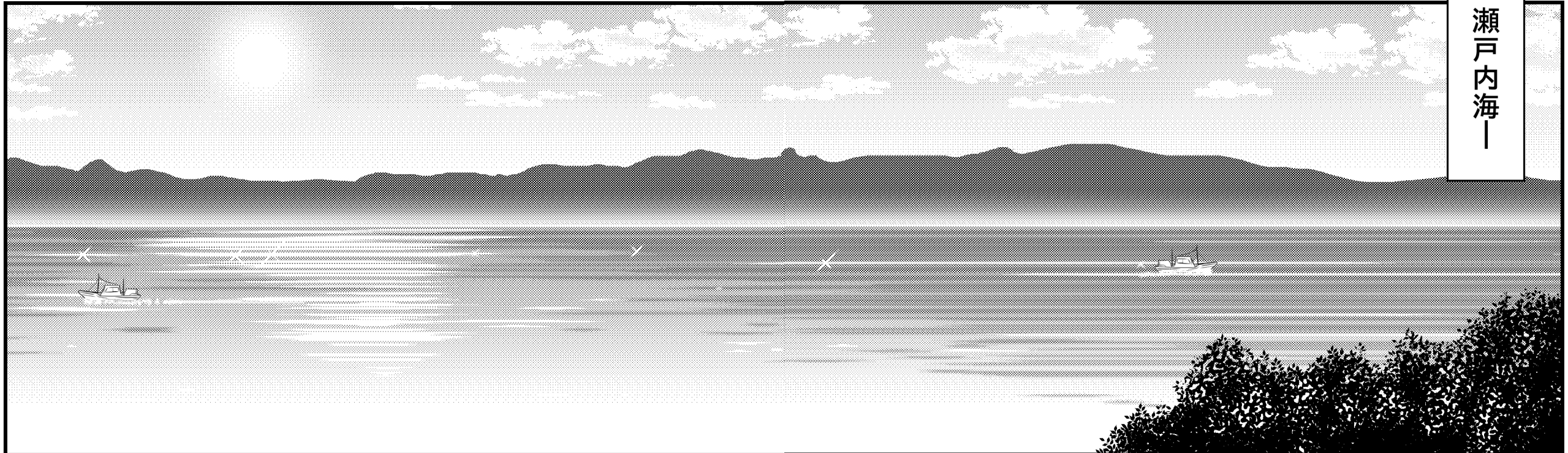


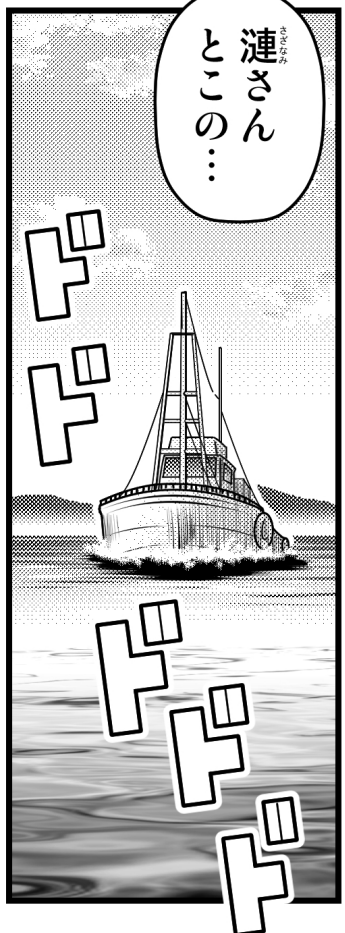
瀬戸内海を 豊かな海に!

～ 痩せた海、瀬戸内海への警告～

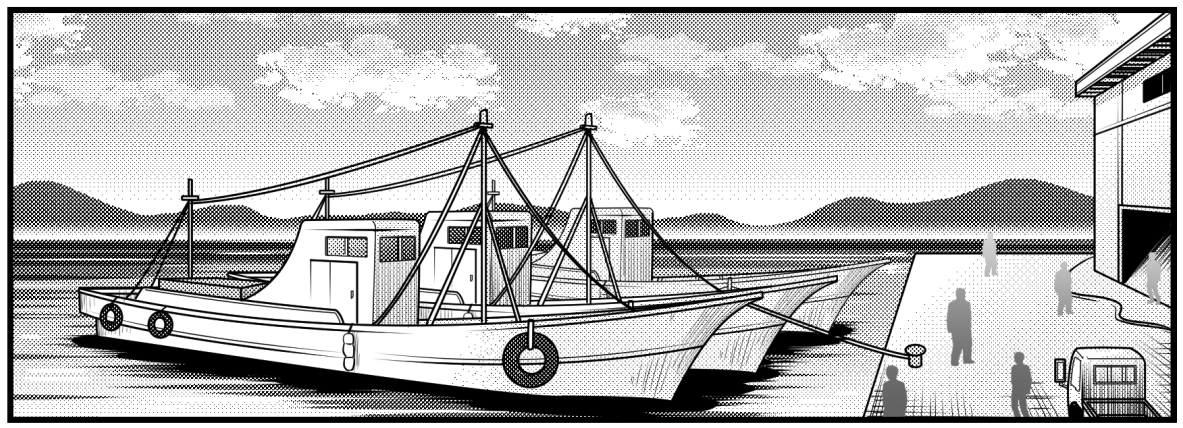




よお、調子はどない？



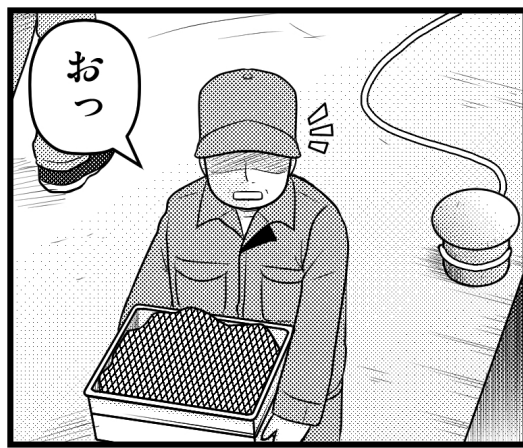
漣さん
とこの...



今年もまた減ったわ...



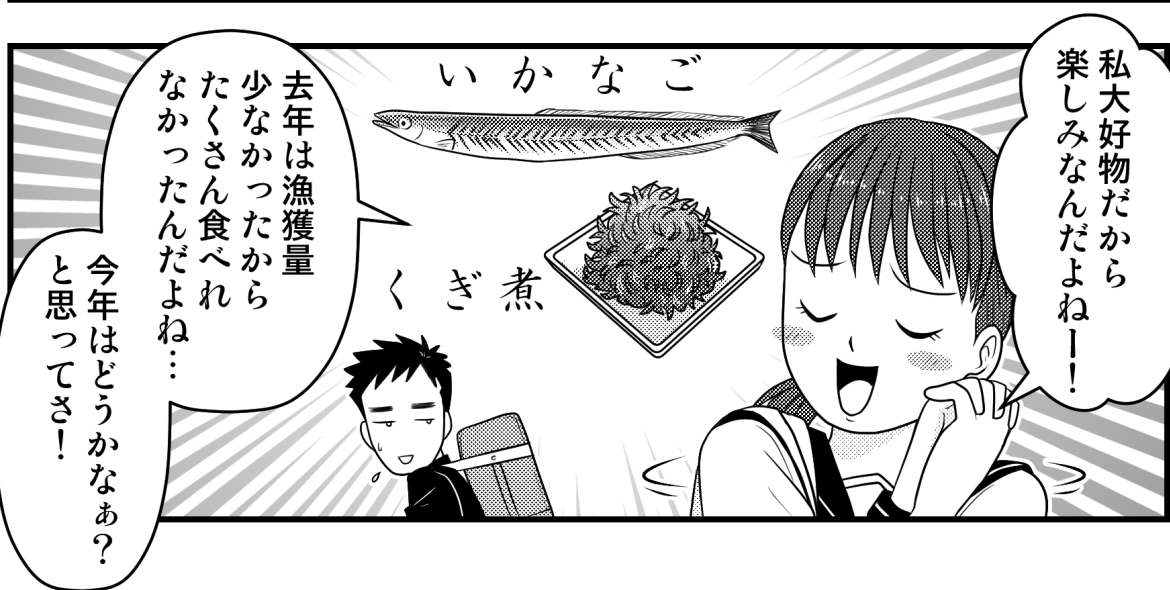
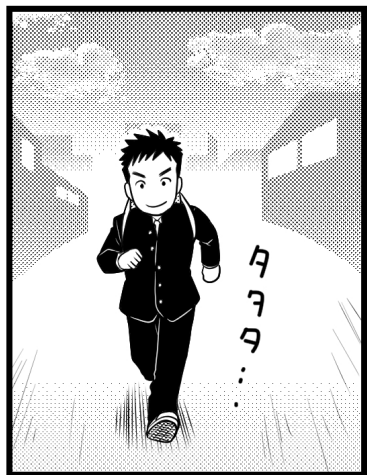
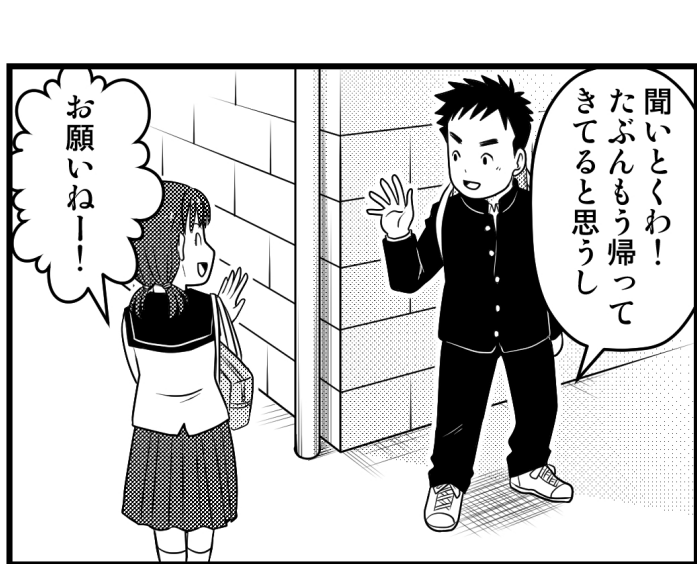
...アカンなあ

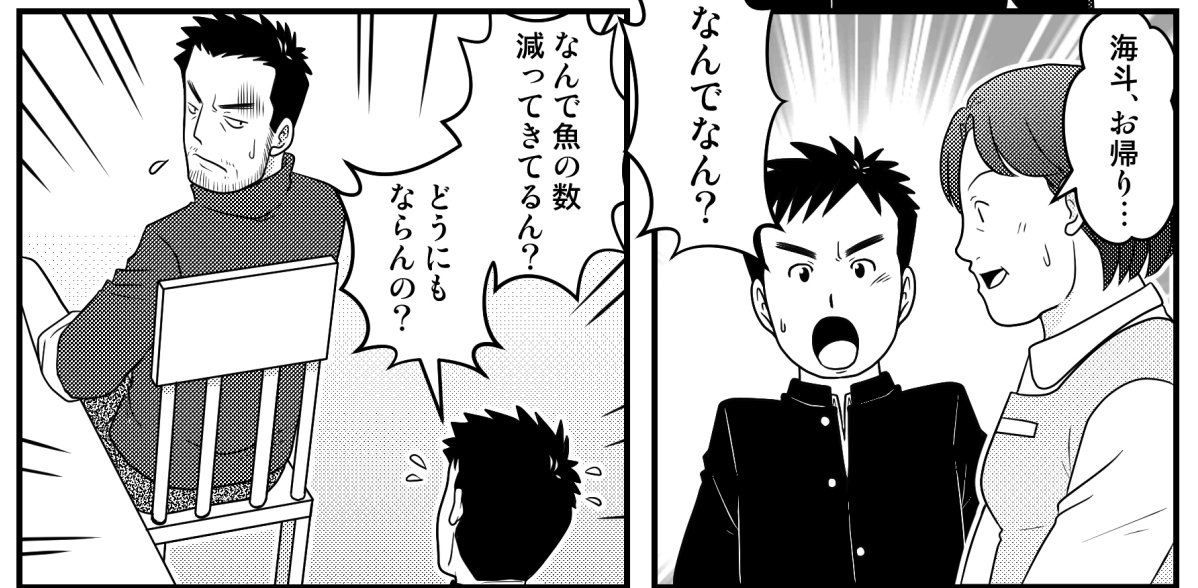
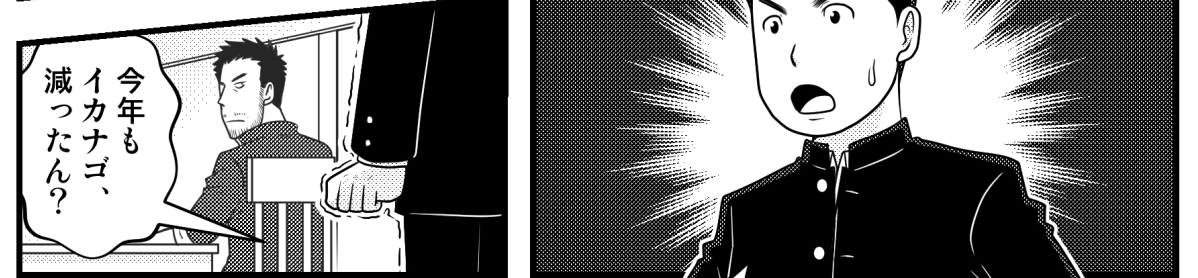
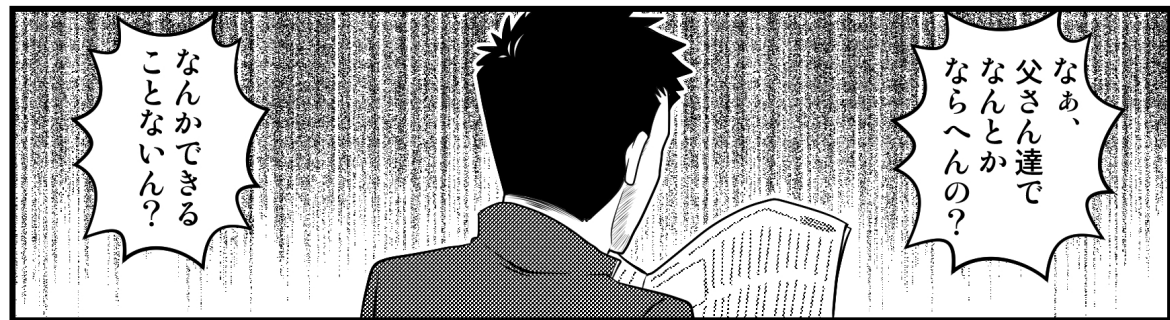
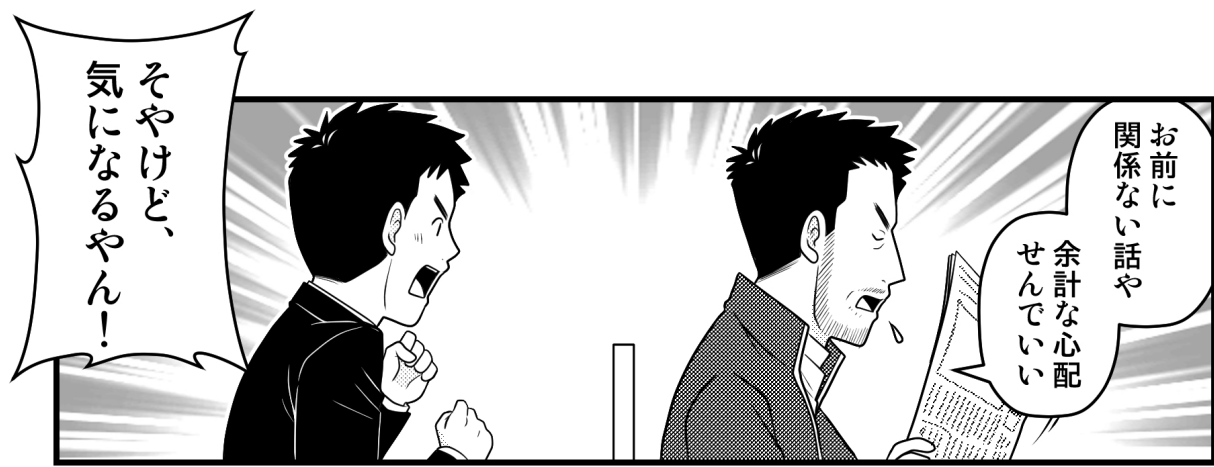


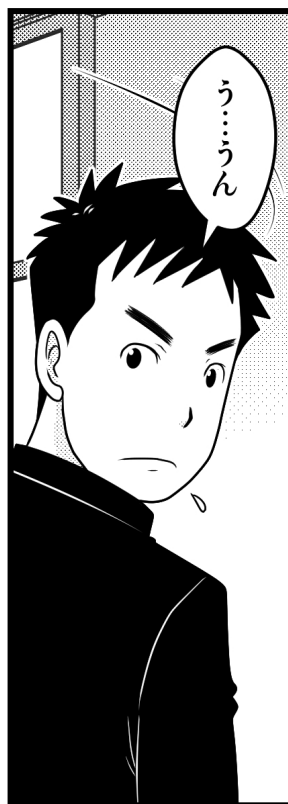
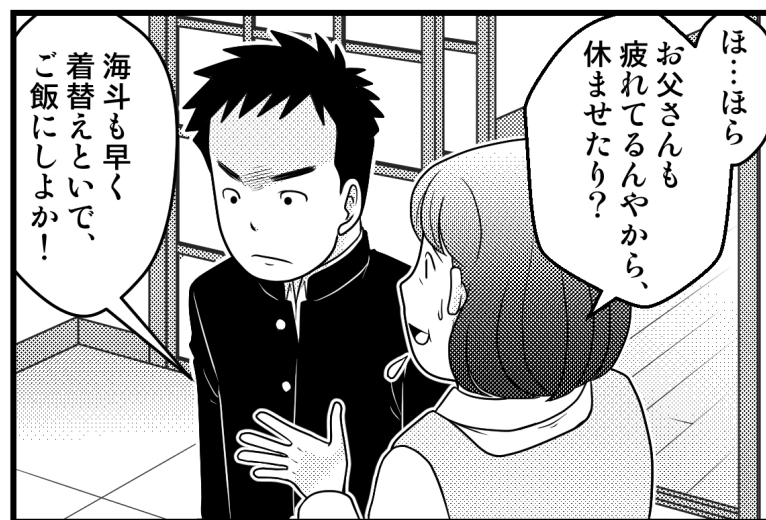
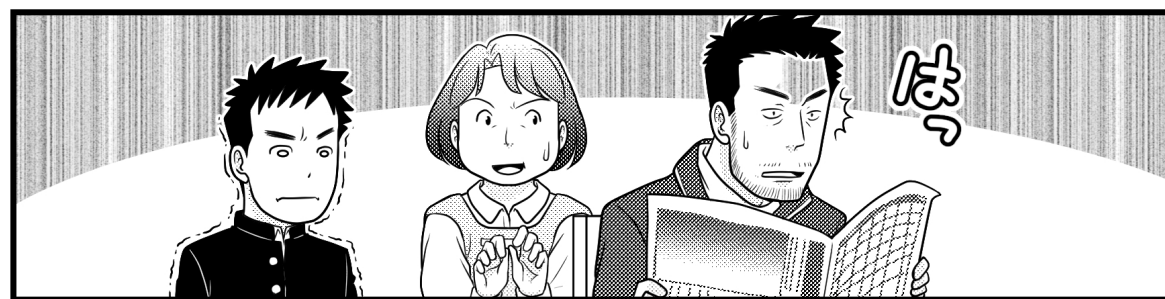
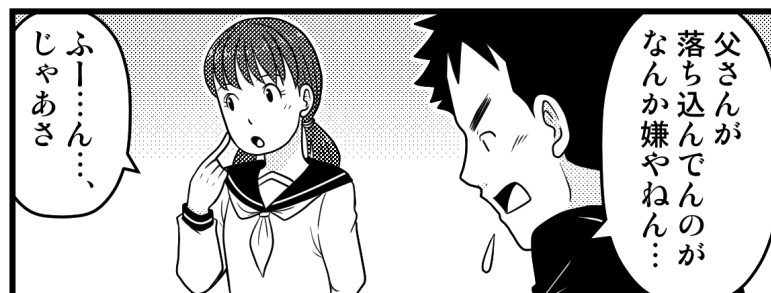
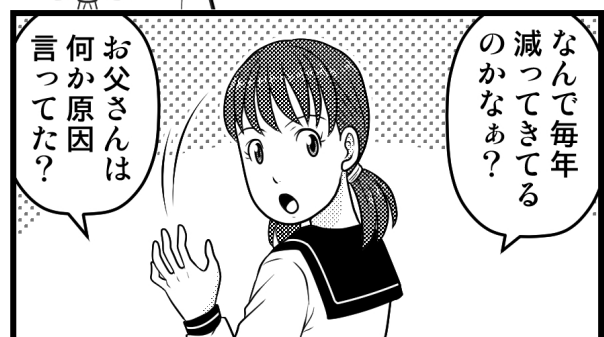
おっ

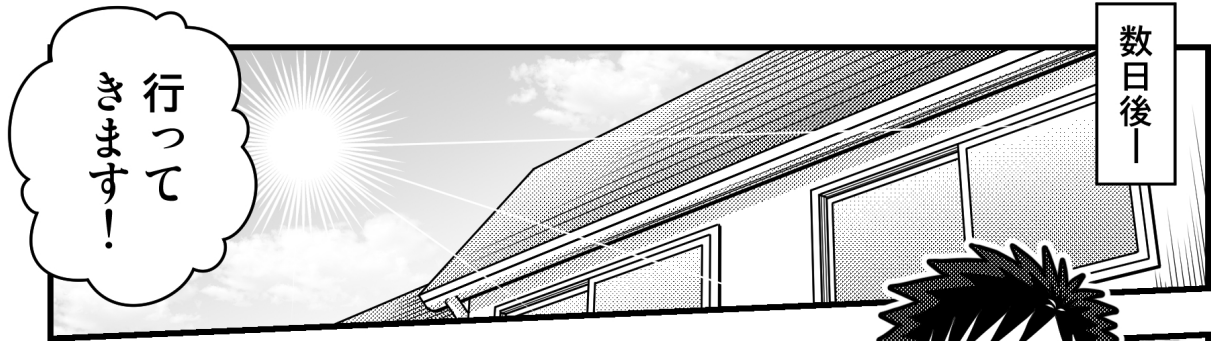


いかなど

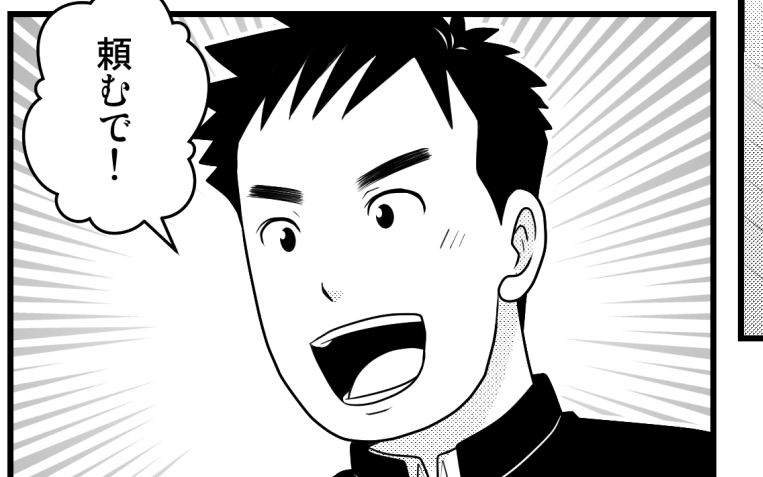
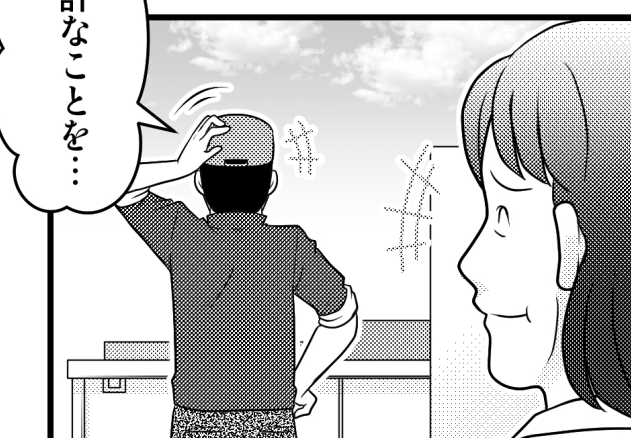
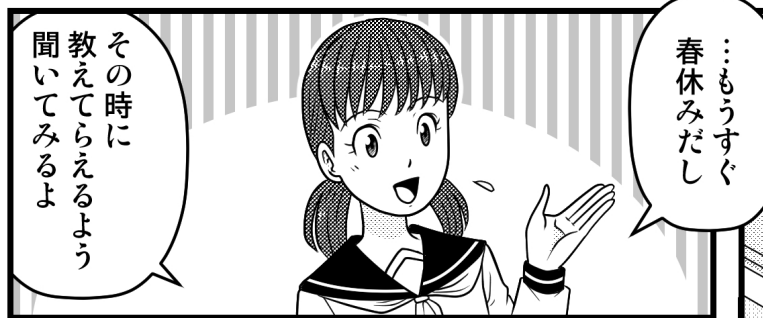
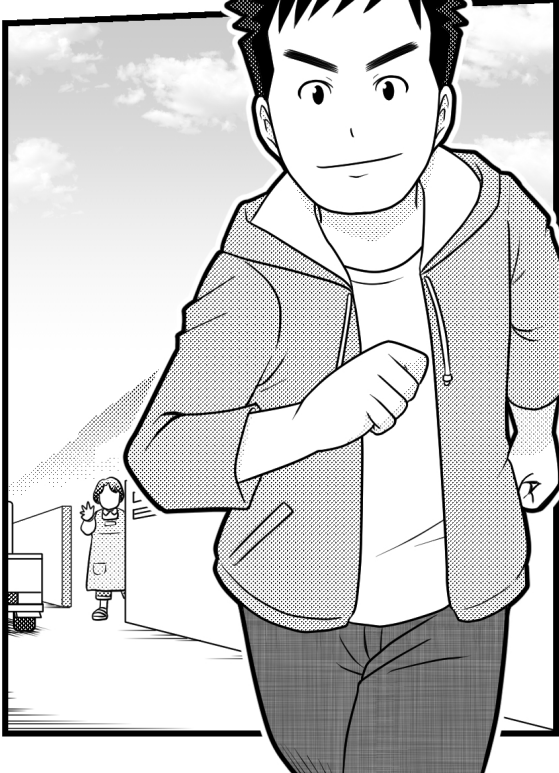


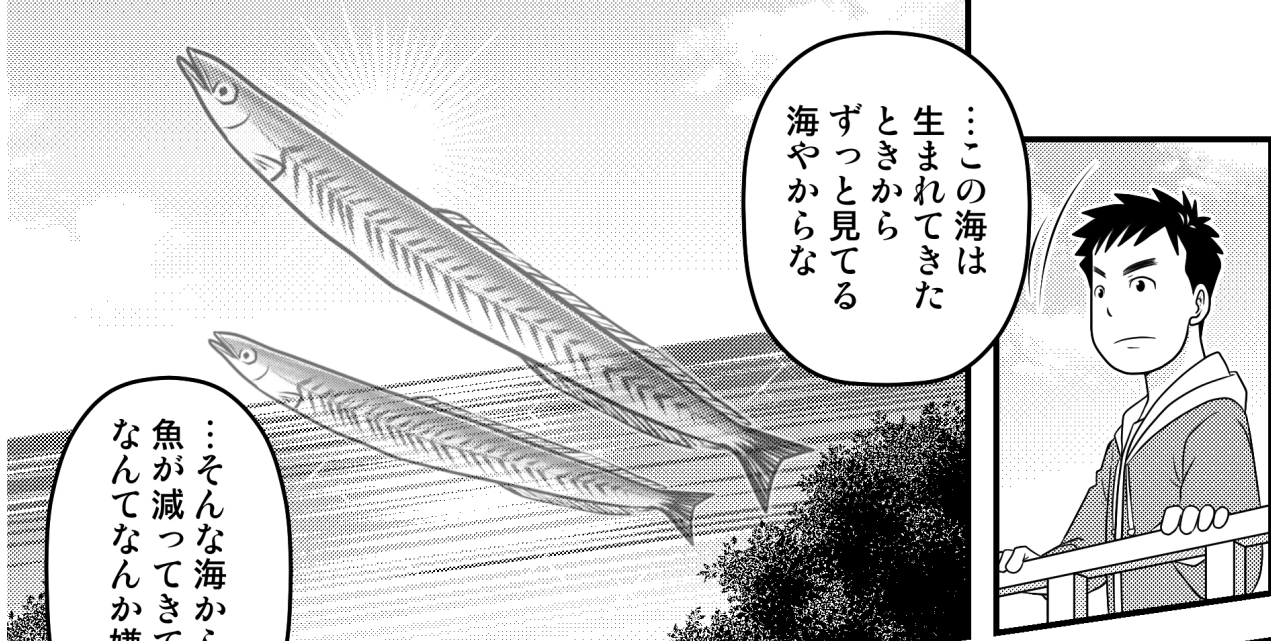






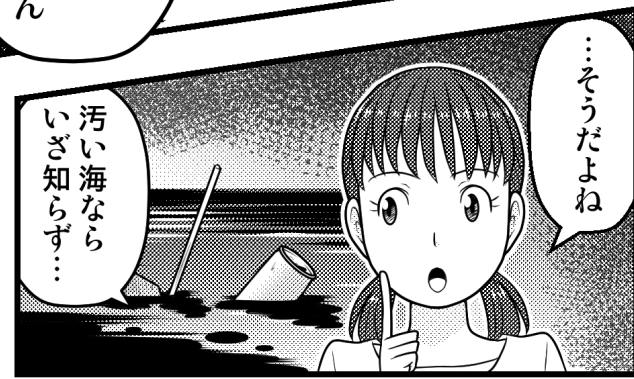
数日後





…この海は
生まれてきた
ときから
ずっと見てる
海やからな

…そんな海から
魚が減ってきてる
なんてなんか嫌やん



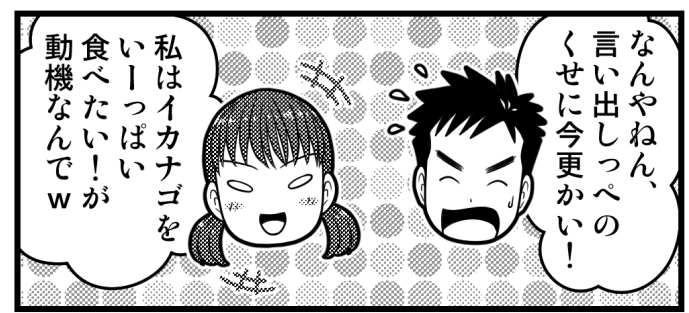
…そうだね

汚い海なら
いざ知らず…



それ、
父さんのことも
心配やけどな

この海に何が
起こってるのか
ちやんと
知りたいねん

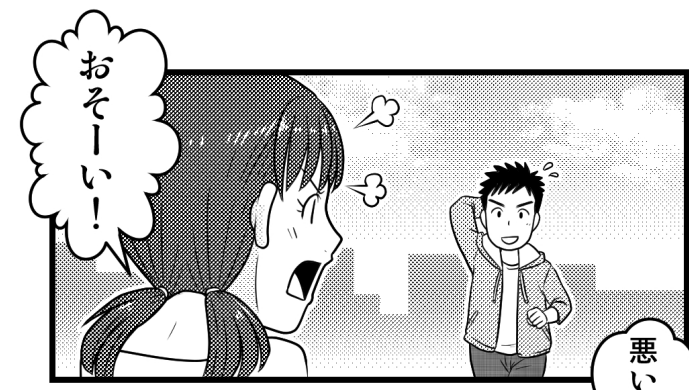


なんやねん、
言い出しっぺの
くせに今更かい！

私はイカナゴを
いっっぱい
食べたい！が
動機なんでw

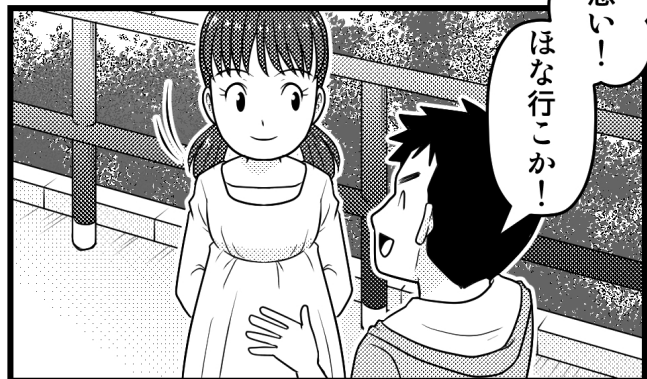


あ！
見えてきたよ！



おそーい！

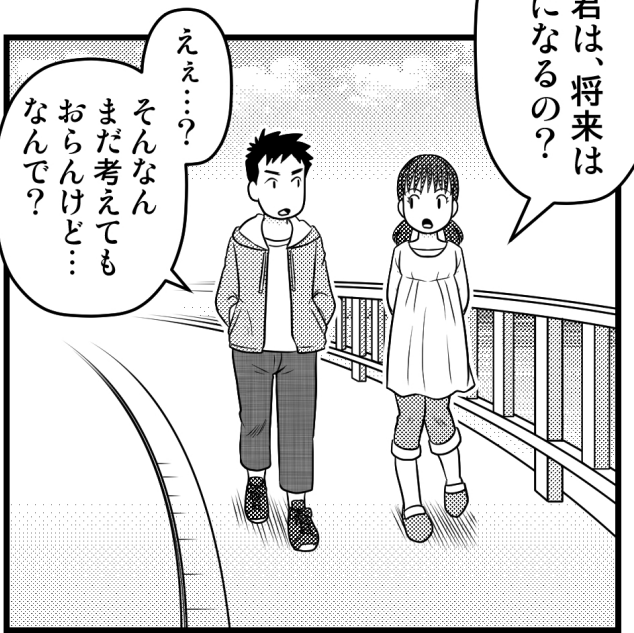
悪い悪い！



ほな行こか！



ガザア...



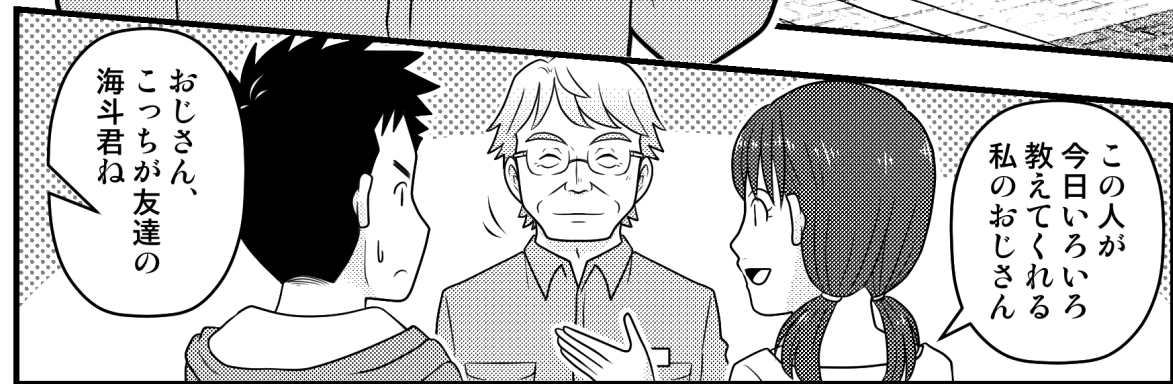
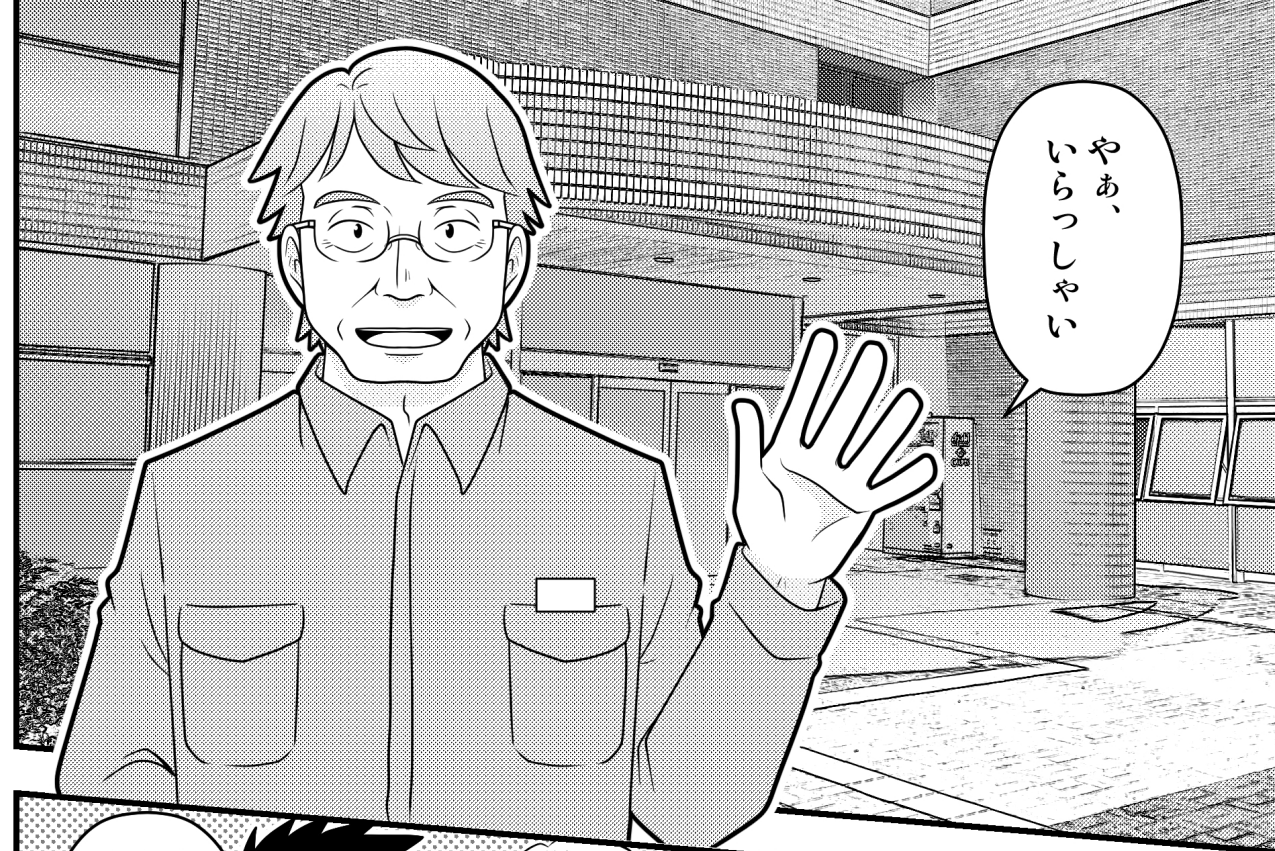
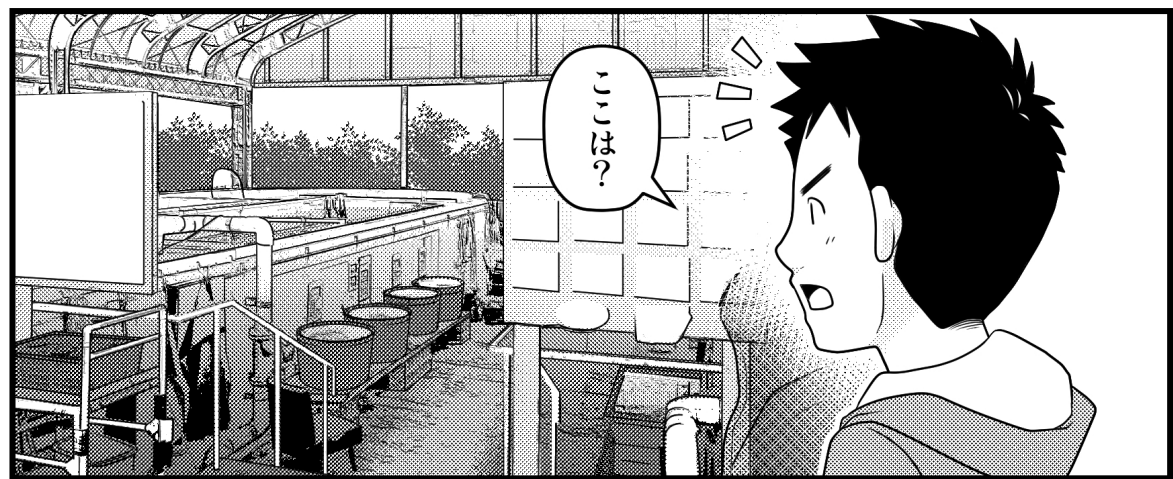
海斗君は、将来は
漁師になるの？

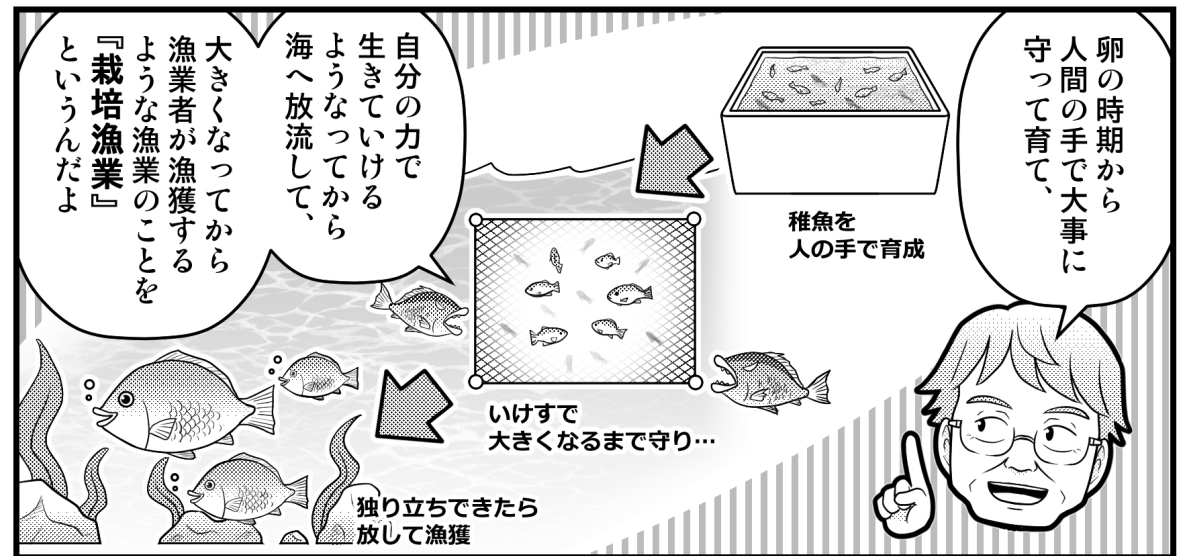
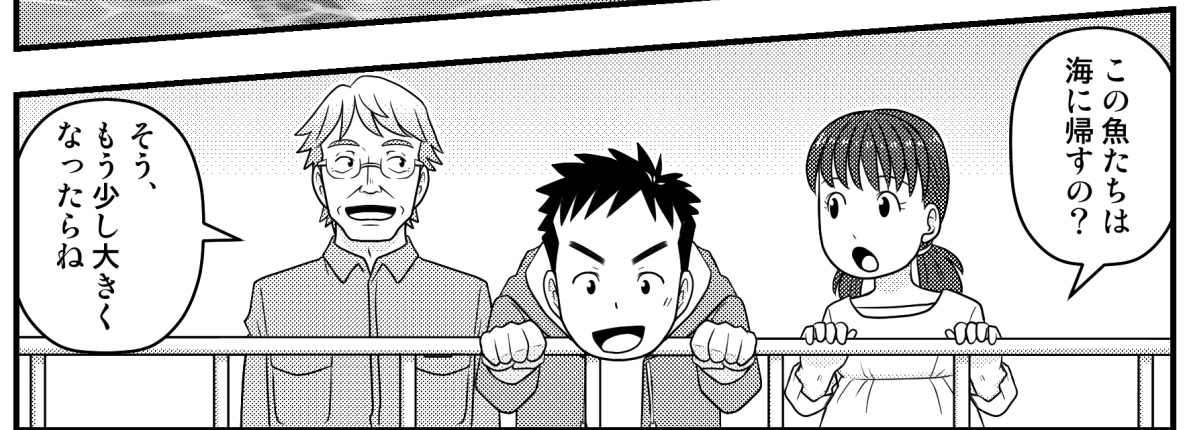
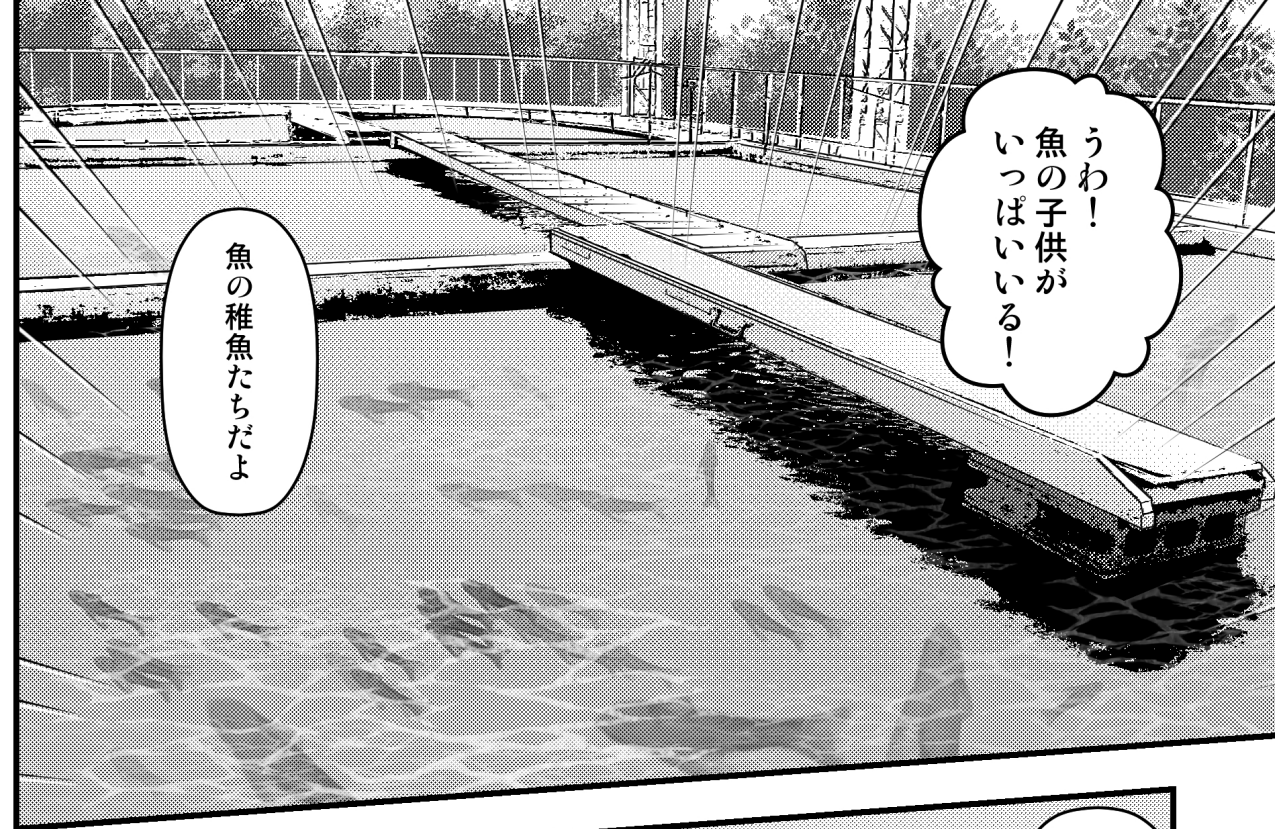
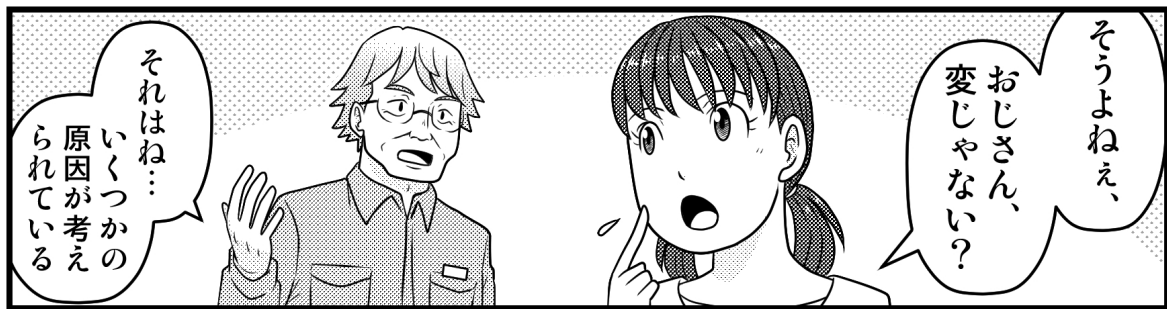
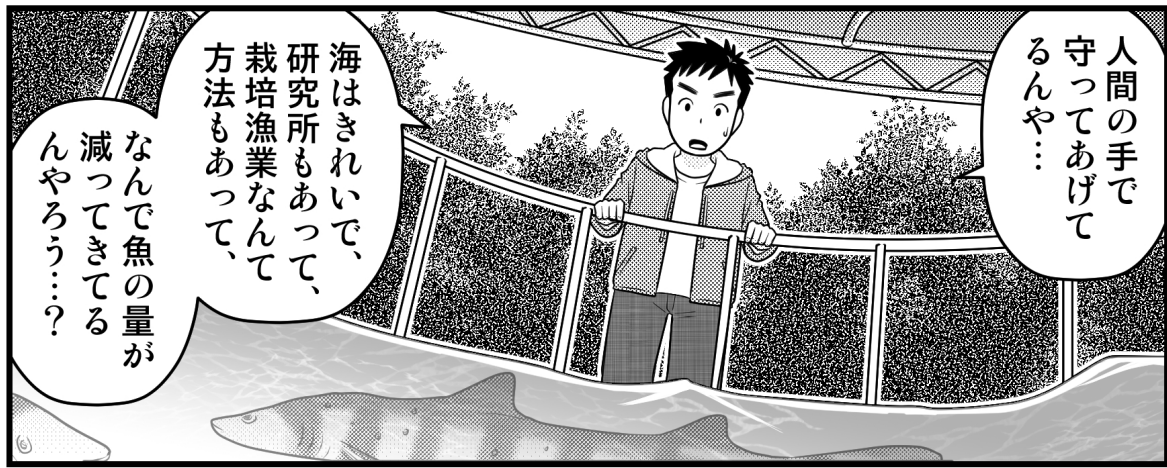
ええ…？
そんな
まだ考えても
おらんけど…
なんで？



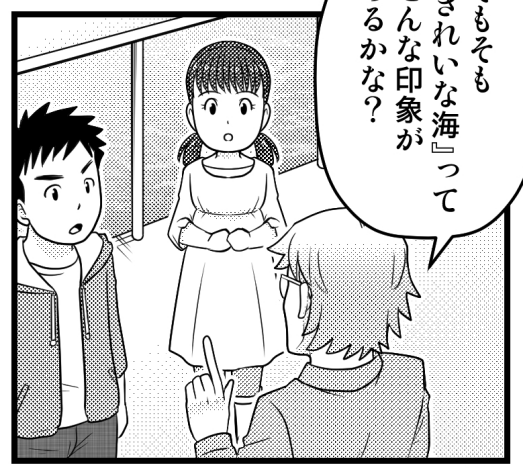
いや、
お父さんのために
なんだか
一生懸命だし、

海について
調べようとしたら、
そっちの道に進む
のかなあとって



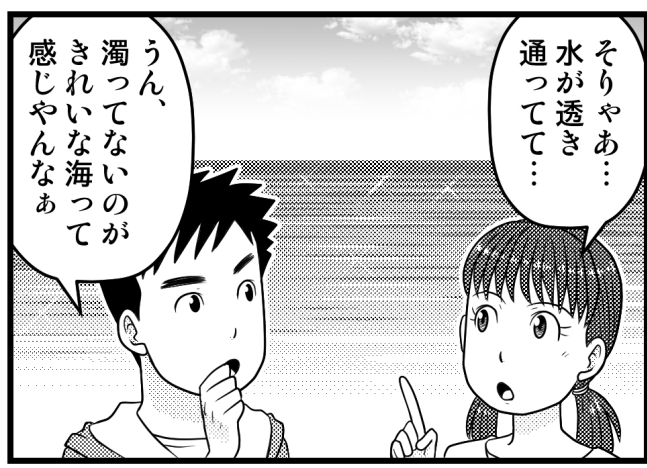


そもそも『きれいな海』ってどんな印象があるかな？



そりやあ…水が透き通ってて…

うん、濁ってないのがきれいな海って感じやんなあ



だねでも今の瀬戸内海はきれいに見えていても

実は魚や貝が住みにくい、『痩せ衰えた海』なんだよ

どういうこと…？



きれいな海は透き通ってるって言ったね？

では、濁った海はなぜそうなっていると思うかね？

泥水のように小さなゴミかな…？



プラシトシトシト…？
なんか学校で聞いたことあるような…ないような…

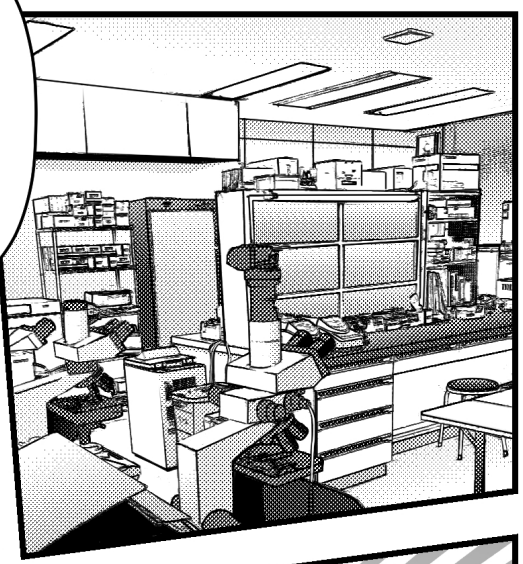
いや、習ったやろ
オシモシモ…

それじゃあ実際に見せてあげよう

実は、海の中には『プラシトシトシト』という小さな生物がいるから濁って見えるんだよ
このプラシトシトシトの数が少なくなってきたから海が透き通って見えるようになったんだ

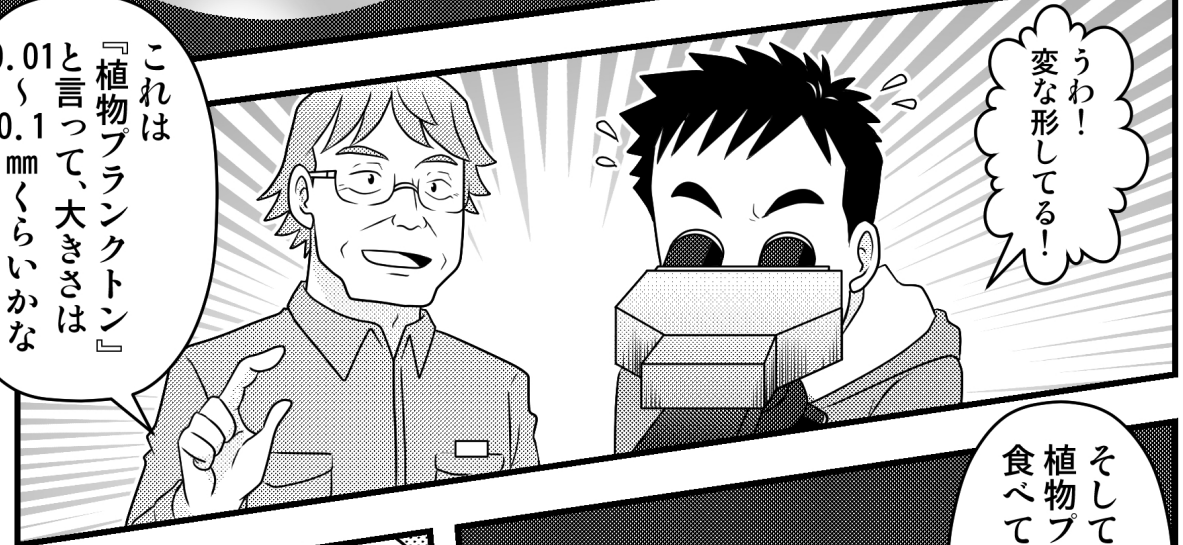


これがプラシトシトシトだよ



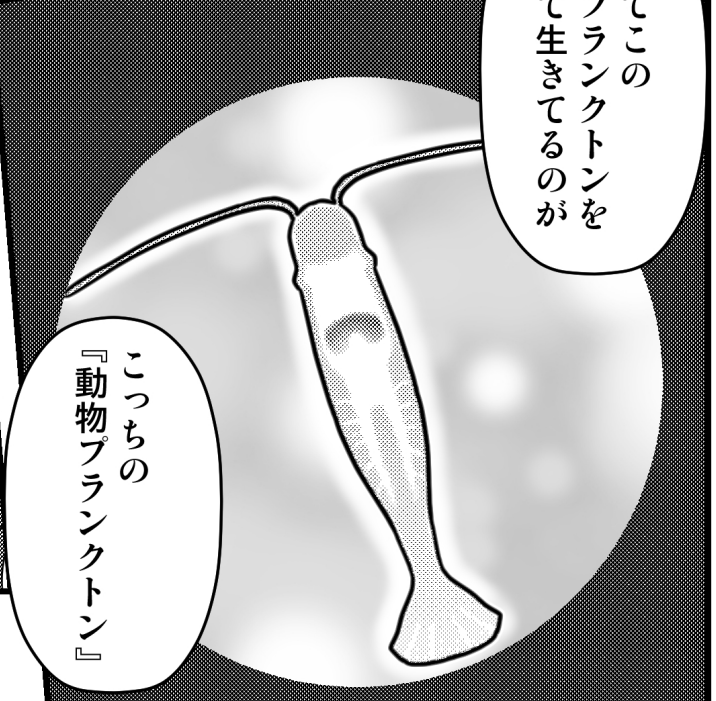
うわ！
変な形してる！

これは『植物プラシトシトシト』
と言って、大きさは0.01〜0.1mmくらいかな



そしてこの植物プラシトシトシトを食べて生きてるのが

こつちの『動物プラシトシトシト』

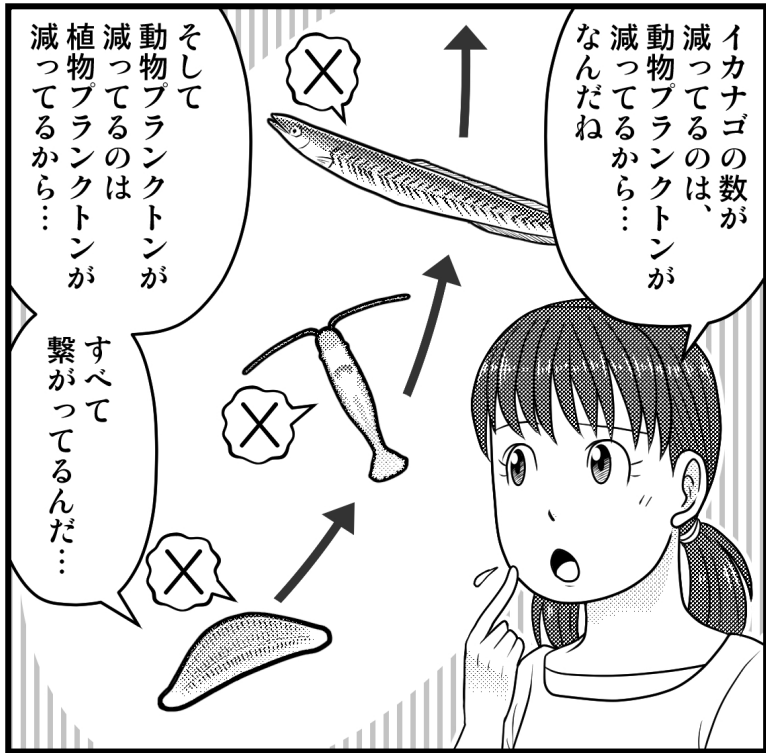


プラシトシトシトがプラシトシトシトを食べるんだ…





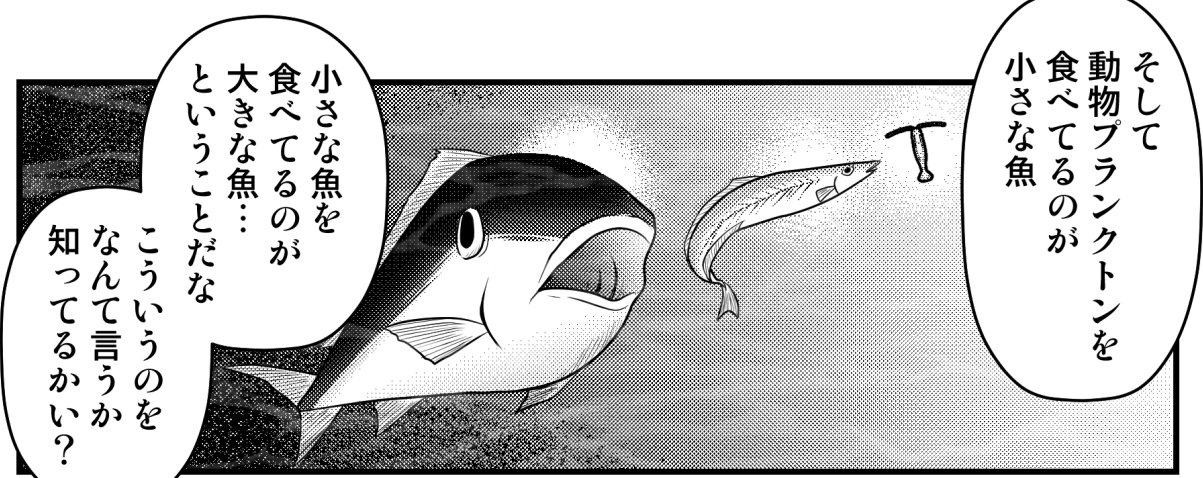
ん？
じゃあ、
植物プランクトンが
減ってるのは
何でなん？



そして
動物プランクトンが
減ってるのは
植物プランクトンが
減ってるから…

すべて
繋がってるんだ…

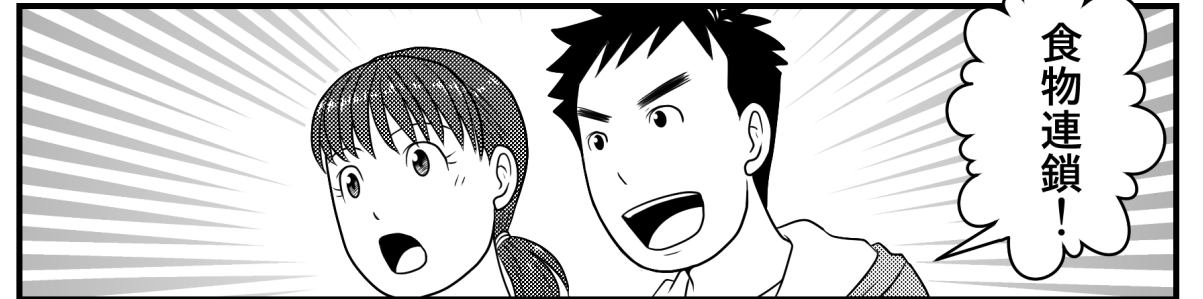
イカナゴの数が
減ってるのは、
動物プランクトンが
減ってるから…
なんだね



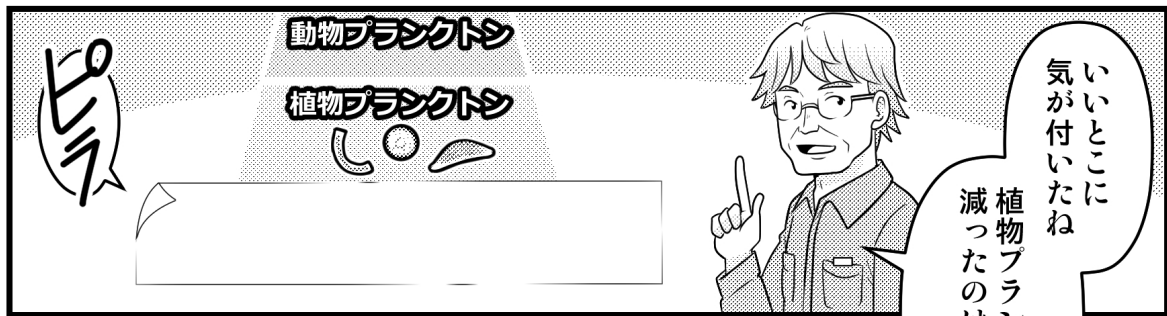
そして
動物プランクトンを
食べてるのが
小さな魚

小さな魚を
食べてるのが
大きな魚…
ということだな

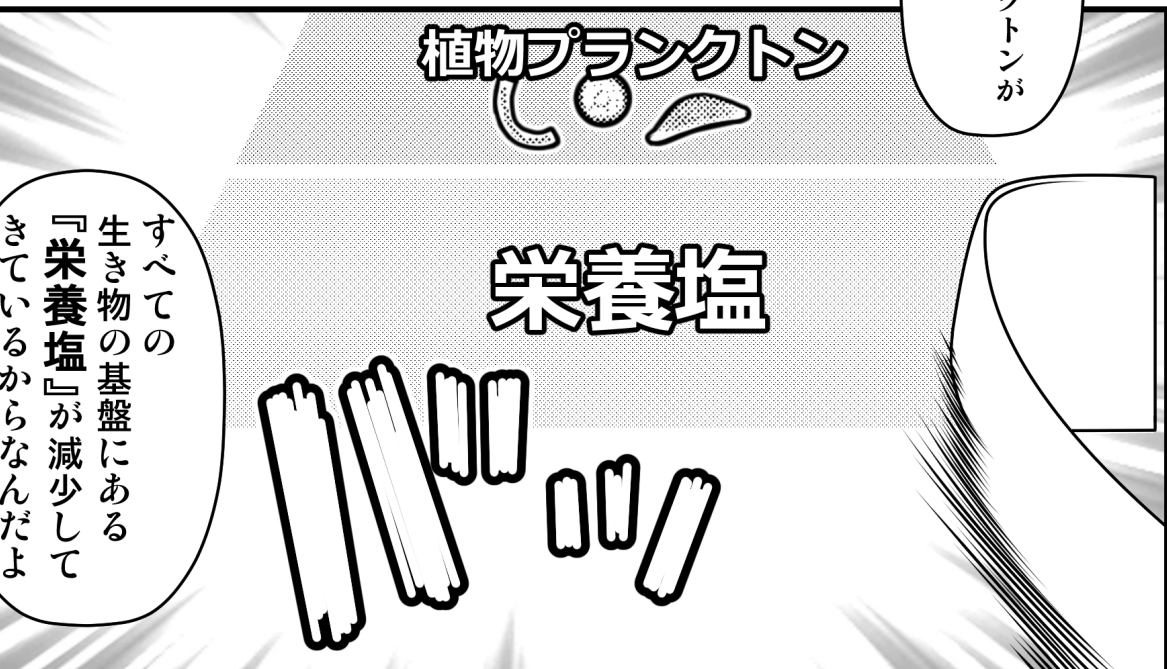
こういうのを
なんて言うか
知ってるかい？



食物連鎖！



いいところに
気が付いたね
植物プランクトンが
減ったのは



植物プランクトン

栄養塩

すべての
生き物の基盤にある
『栄養塩』が減少して
きているからなんだよ



そう！
つまりこういう
構図になってる
わけだ

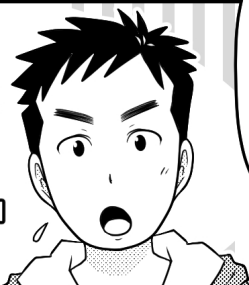
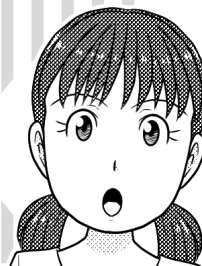
さっきも言ったように
海がきれいに
透き通っているのは、
魚が食べるプランクトンが
減ってきてる証拠なんだ

痩せた海に
なると…

食べるものが
少なくなったら、
魚の量が
減っていくのも
理解できる
だろう？

栄養塩って何？

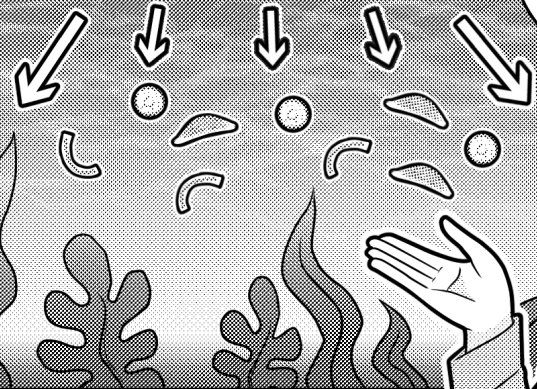
栄養塩



栄養塩とは窒素やリンというもので、食塩が水に溶けるように、海の水に溶けていて、

植物プランクトンや、ノリやワカメのような海藻が増えるための養分になるんだ

栄養塩(窒素・リン)



畑の野菜に与える肥料のようなものですね！

そうなんだ！海の中の植物プランクトンも同じように肥料となる窒素やリンといった栄養塩が必要なんだ

知らなかった…

その栄養塩ってやつはどこから海にやってくるんですか？



なんで減ってきたんですか？

それはこの絵を見てもらおう

山には落ち葉や動物や虫のフンや死骸があつてそれが目に見えない微生物という生き物によって分解されて腐葉土になる

この微生物は言ってみれば『自然の世界のおそうじ屋さん』と言ったところだな

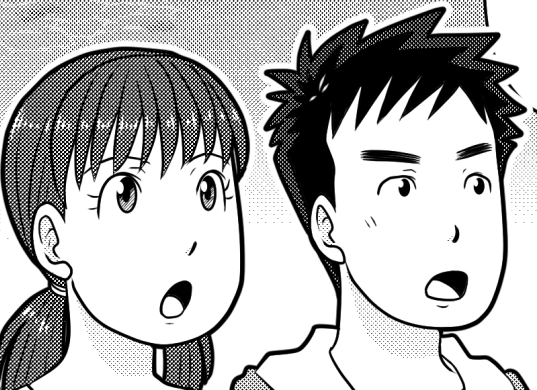
山に降った雨は栄養塩が多く含まれたこの腐葉土にしみ込み、川となって海に到着する

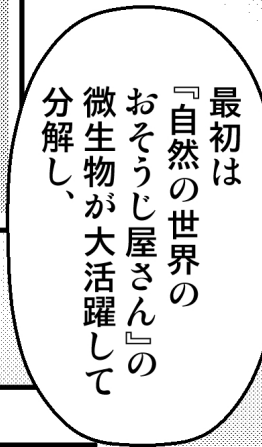
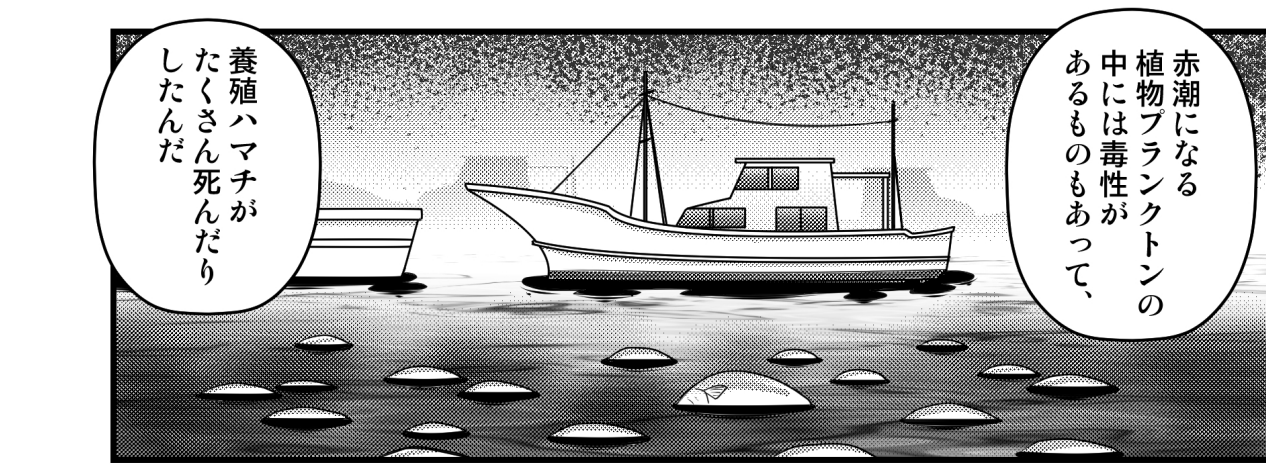
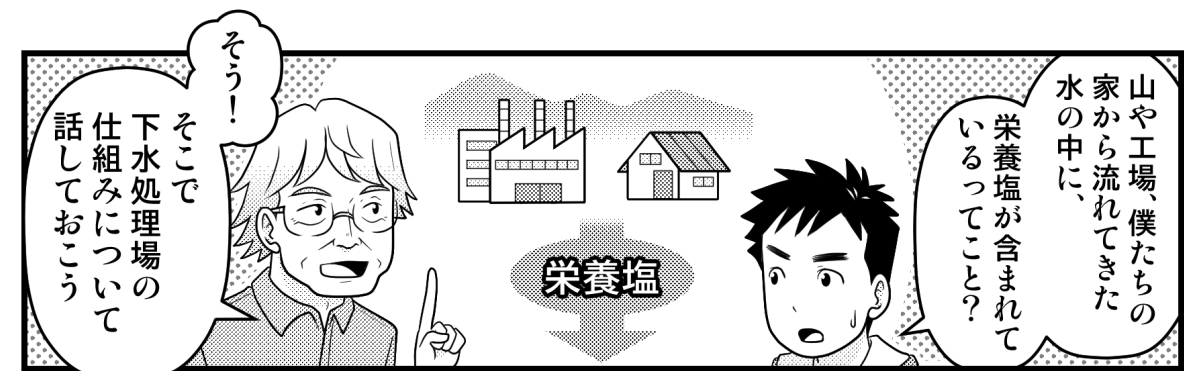
また、田畑で使われた肥料の一部も栄養塩となって川に流れて海に入っていく

みんなの町の家やお店から出た排水や

工場から出る排水も下水処理場で微生物が分解して綺麗にされる

これらの排水にももともと栄養塩はたくさん入っているんだ





当時は、工場や各家庭から出る排水は処理していなかったため、



汚い排水やゴミなどが川や海に流れこんだせいで、ひどく汚れていたんだ

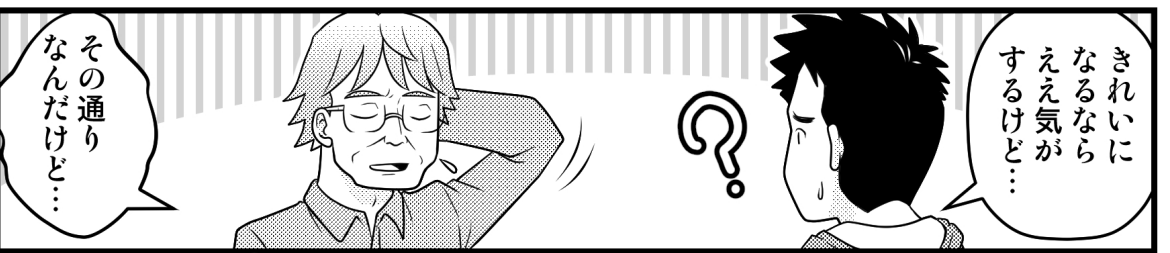
そこで、このままではいけないと工場から出る排水に含まれる有害物質を規制したり



下水処理場を建設したりして各家庭から出る排水をきれいな水にして放流できるようにしたんだ

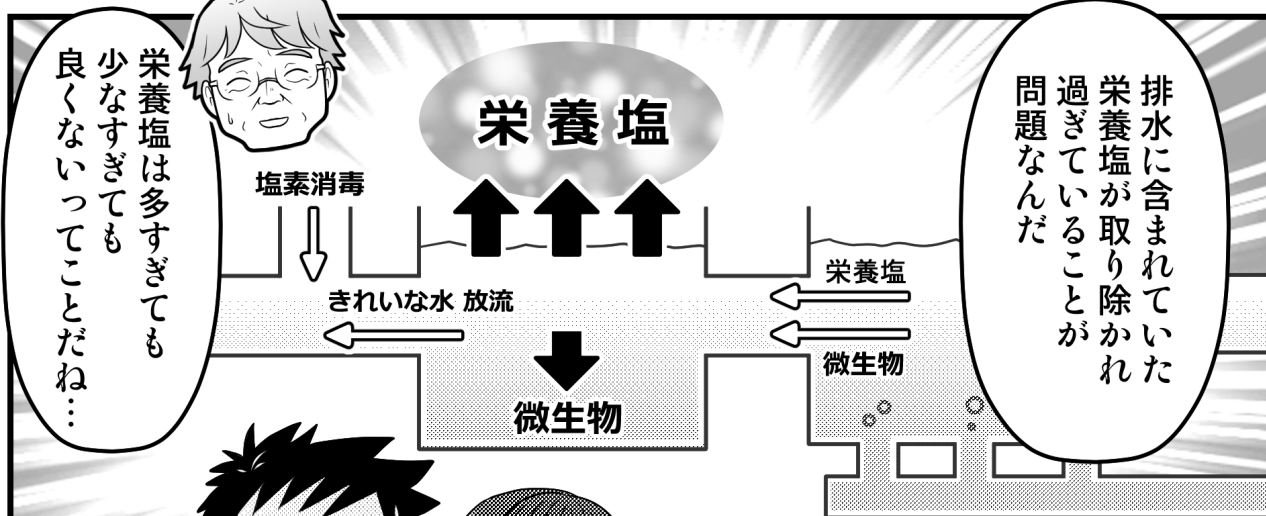
でも問題があった：

きれいななるならええ気がするけど…



その通りなんだけど…

排水に含まれていた栄養塩が取り除かれ過ぎていたことが問題なんだ

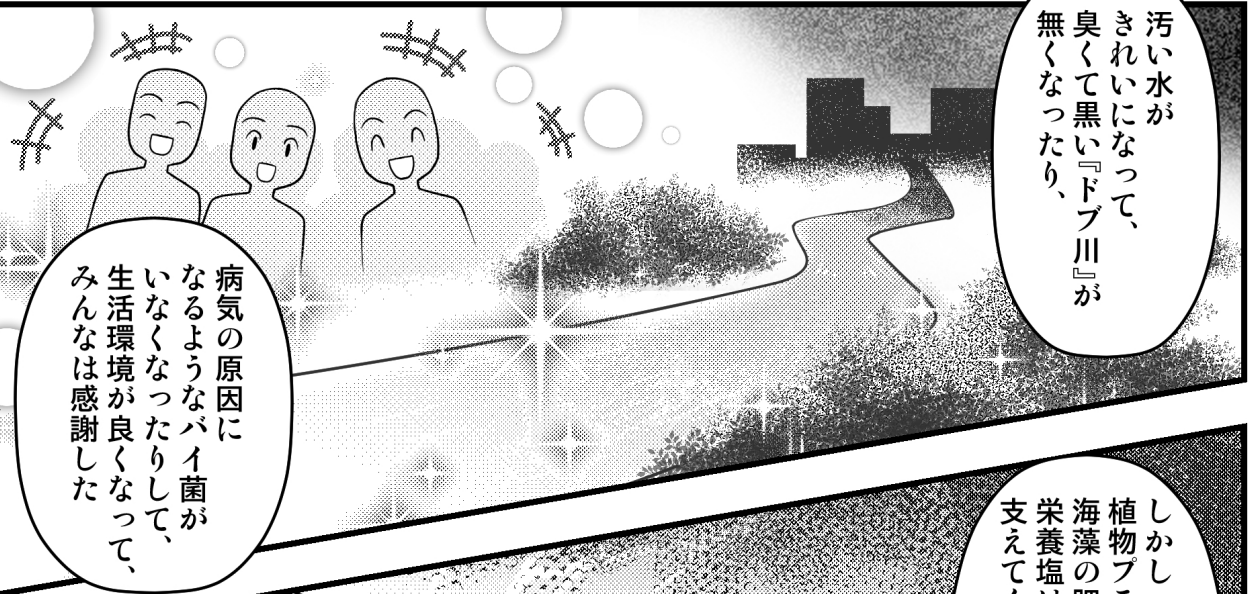


栄養塩は多すぎても少なすぎても良くないってことだね…

えーっ!?

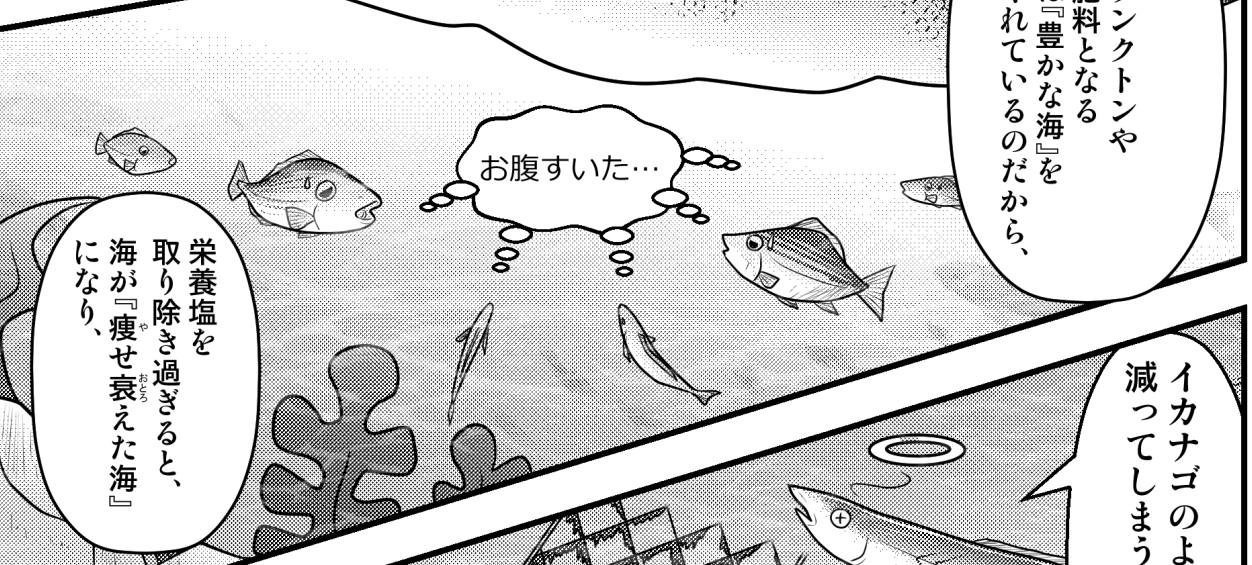


汚い水がきれいになって、臭くて黒い『ドブ川』が無くなったたり、



病気の原因になるようなバイ菌がいなくなったりして、生活環境が良くなって、みんなは感謝した

しかし植物プランクトンや海藻の肥料となる栄養塩は『豊かな海』を支えてくれているのだから、



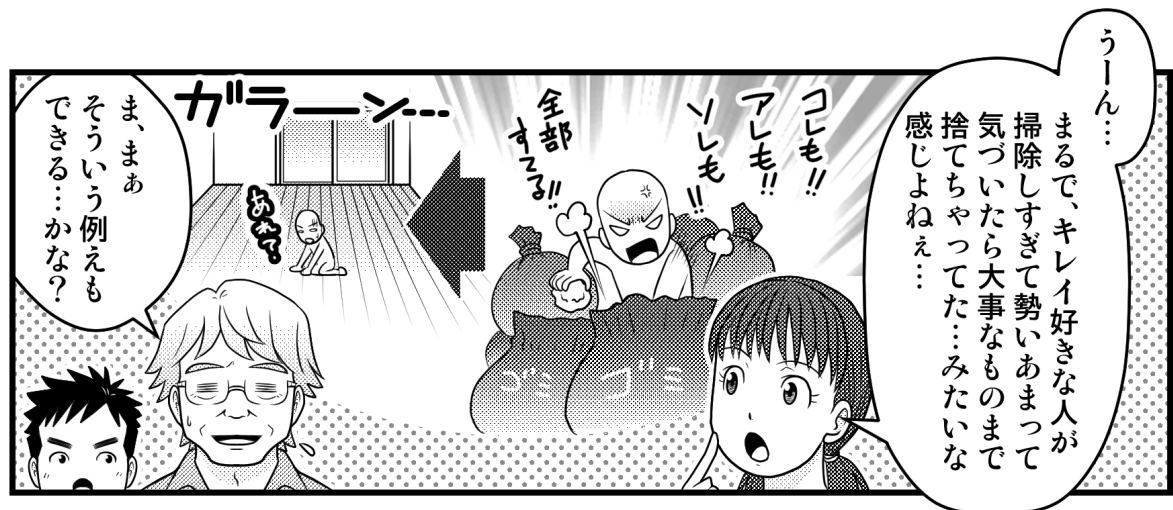
栄養塩を取り除き過ぎると、海が『痩せ衰えた海』になり、

イカナゴのような魚も減ってしまうことになるし、



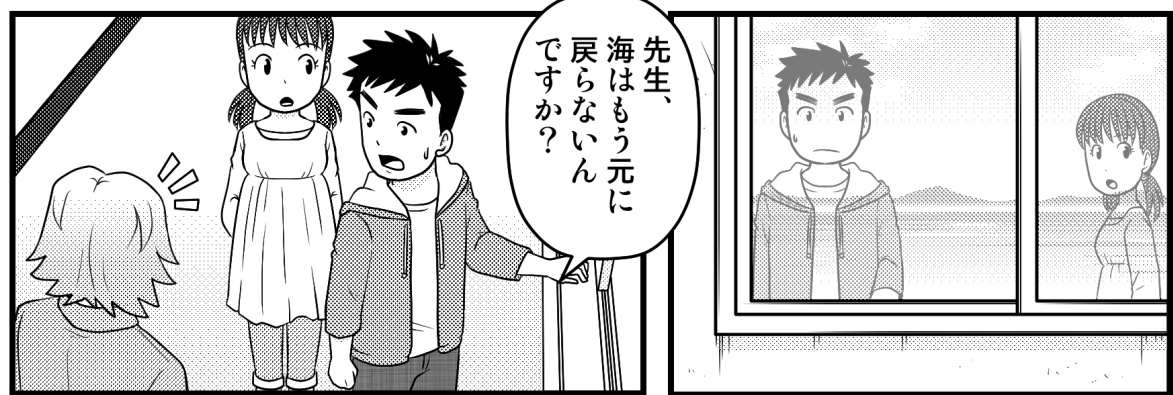
それから、

のりが色落ちしたり貝もいなくなってるんだ!



うーん...
まるで、キレイ好きな人が
掃除しすぎて勢いあまって
気づいたら大事なものが
捨てちゃってた...みたいな
感じよねえ...

ま、まあ
そういう例えも
できる...かな?



先生、
海はもう元
に戻らない
んですか?



水と一緒に
川から流れてくる

「砂」
のこと
なんだけど...

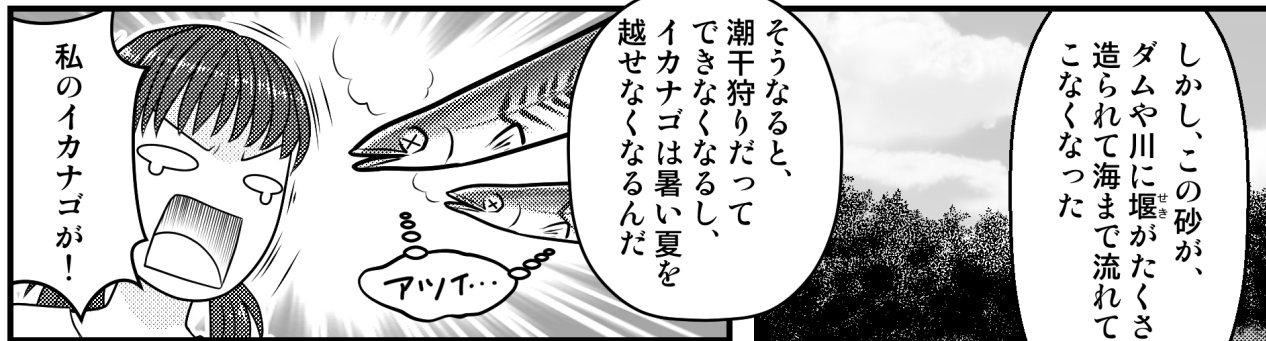


この砂は浜辺や
海の底にたまり、

潮干狩りができる
ような砂浜や干潟や、

暑さに弱いイカナゴが
夏の間にもぐって
過ごす海の底の砂場を
つくっているんだ

涼い...

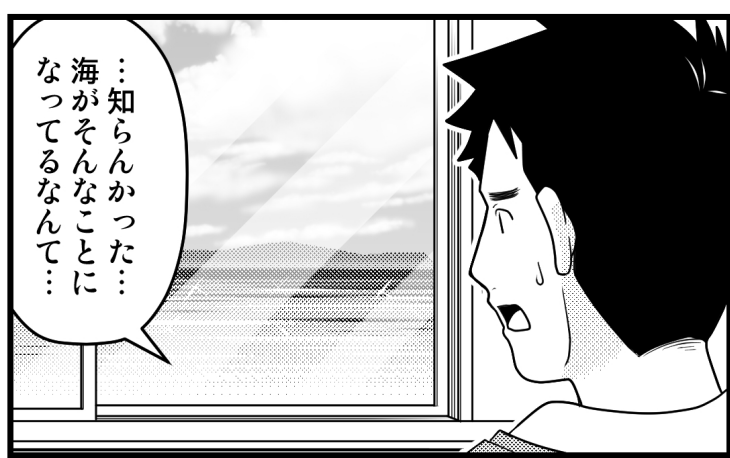


しかし、この砂が、
ダムや川に堰がたたくさん
造られて海まで流れて
こなくなった

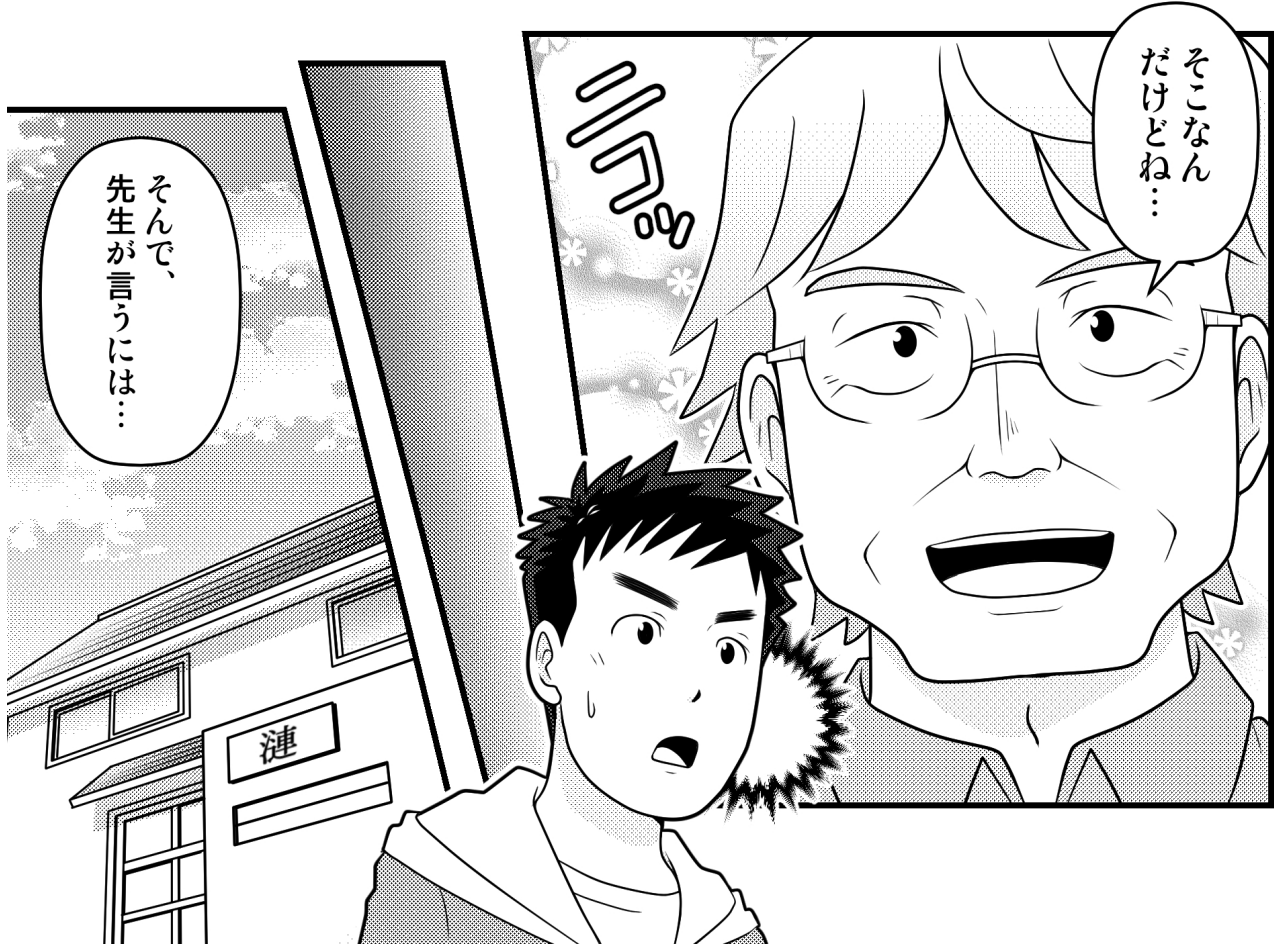
そうなるよ、
潮干狩りだって
できなくなるし、
イカナゴは暑い夏を
越せなくなるんだ

私のイカナゴが!

アハハ...



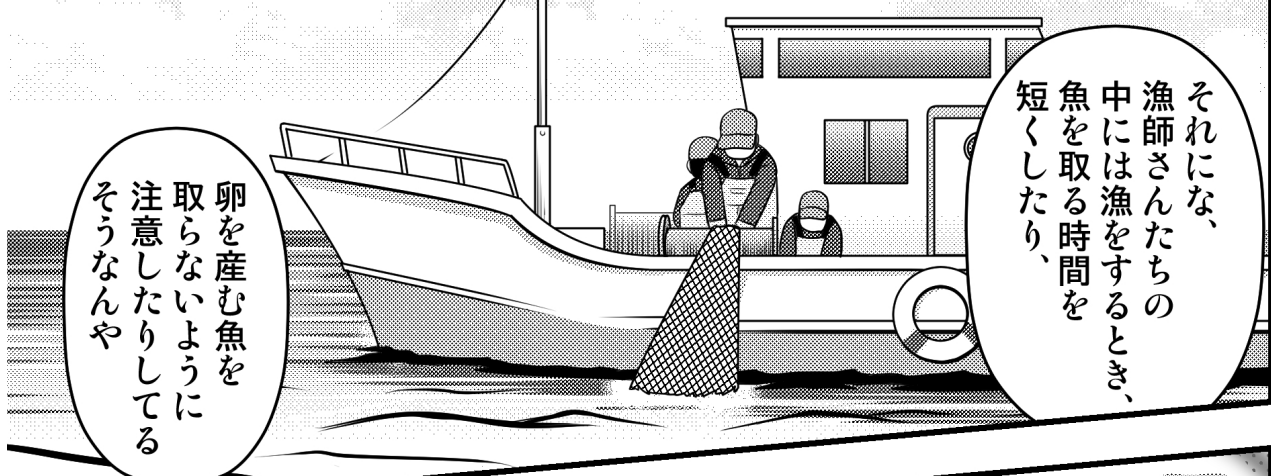
...知らなかった...
海がそんなことにな
ってるなんて...



そこん
だけだね...

そんで、
先生が言うには...





それにな、
漁師さんたちの
中には漁をするとき、
魚を取る時間を
短くしたり、

卵を産む魚を
取らないように
注意したりしてる
そうなんや



【ため池のかいほり】

【森づくり】

【海底掘り起し】

肝心の魚の命を
支えてる栄養塩が
少なくなると
元も子もないから

魚を獲る以外にも
こんな仕事もして
豊かな海を
戻そうとしてるんや



やからな…

父さんも気落ちせんと
諦めんでほしいんや！



多くの人たちが
海を『豊かな海』に
戻そうと動き出してる
そうなんや

例えば、
下水処理場の人は、
下水の処理の
方法を工夫して

栄養塩を増やして
くれるように
なっているし

栄養塩



堰やダムに
たまった砂を
トラックや
船で運んで

海の生き物が
喜ぶ環境づくりの
工事も始まっている！

まあ、
だいたいのこととは
知つとったけどな...

お父さん達も
いろいろと今でも
やってるよね？

え!?!
そうなん？
ガァァァァ

イカナゴの禁漁に
ついて夜遅くまで
会議したり、
魚を獲る時間を
短くしたり、
森に木を植えたり
して...

ああ、
できることは
あらかた
やっとなるな

なんや、
そうやったん...

それにな、
こういうのは
一朝一夕ですぐに
どうこうなる
ことやない

教えてくれた先生も
時間はかかることや
言つてなかつたか？

時間は
かかる
けど...

...言うとった...

そうや、時間は
かかるねん...

でもな、海斗に
教えてもらった

下水処理場の
栄養塩を増やすことや、
川の砂を海に運ぶ
工事のこととか、

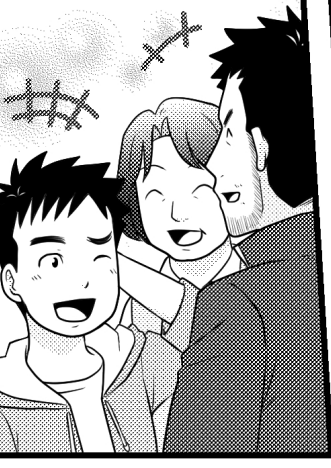
俺たち漁師だけでなく、
いろんな人達が
『豊かな海』のために
働いていることを知って、
俺達が生きてきたことが
間違つてないって
改めて気づかせてもらえた

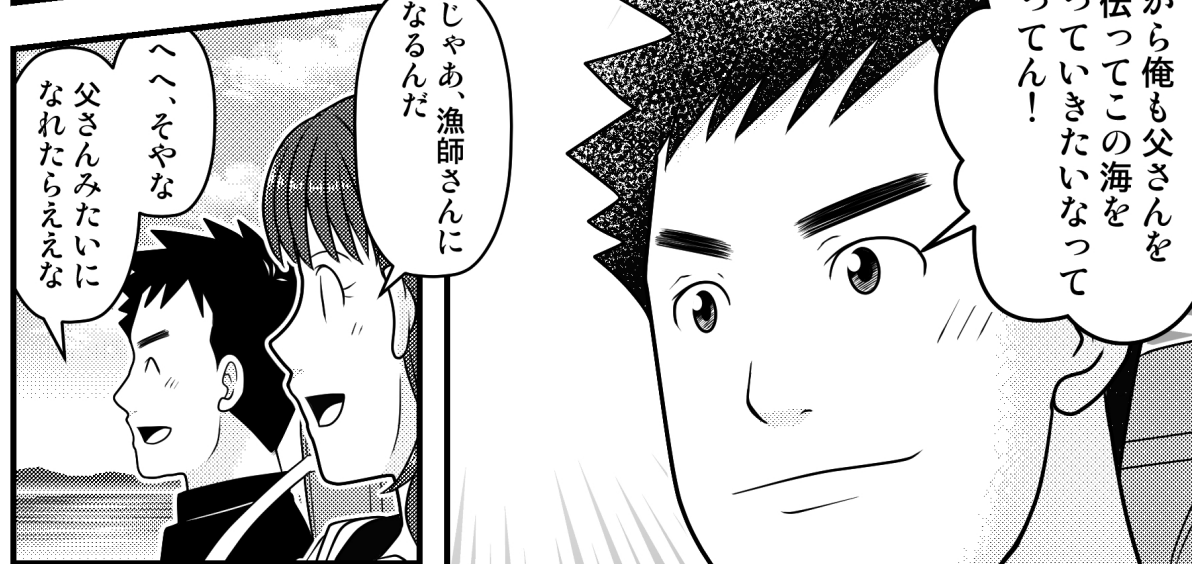
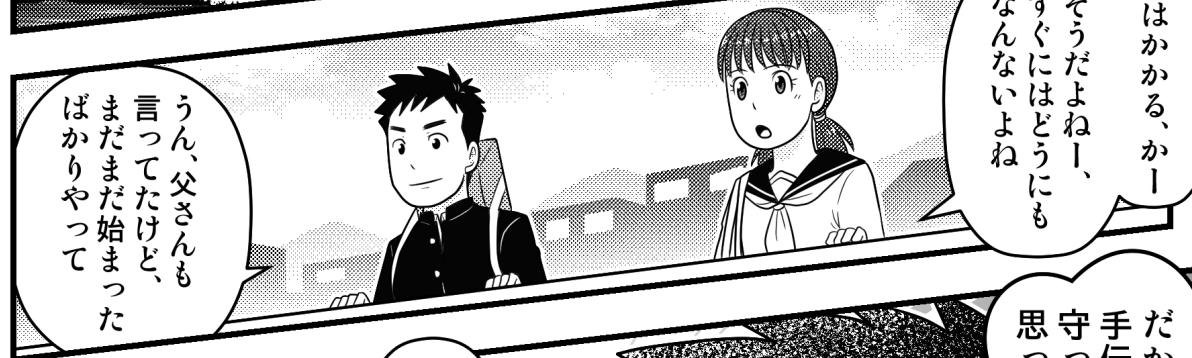
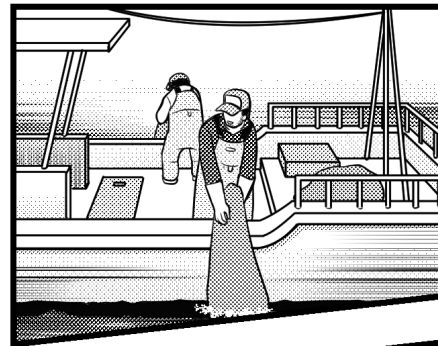
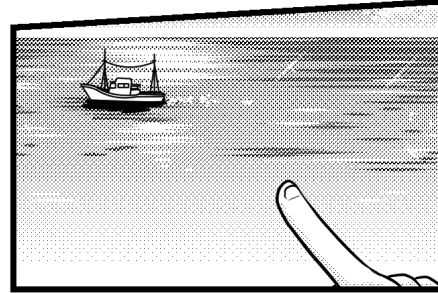
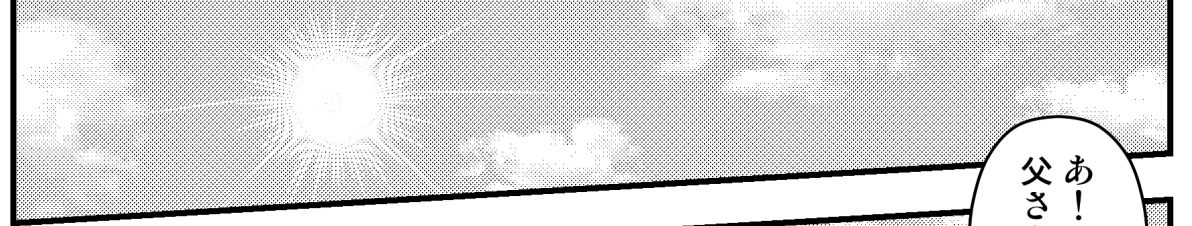
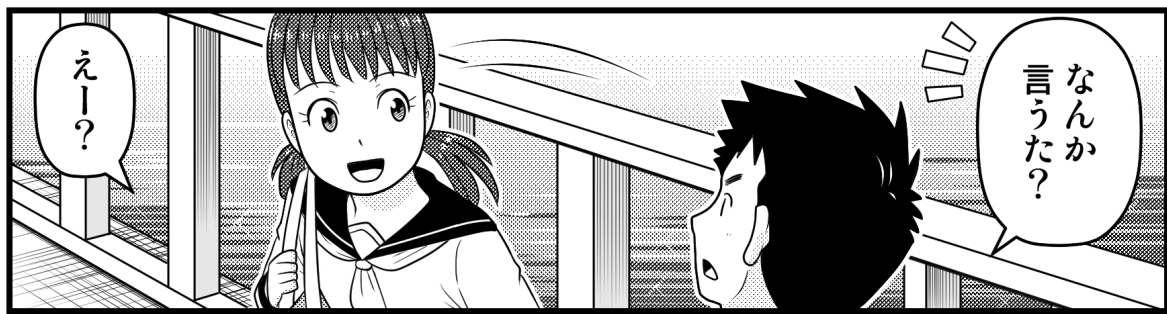
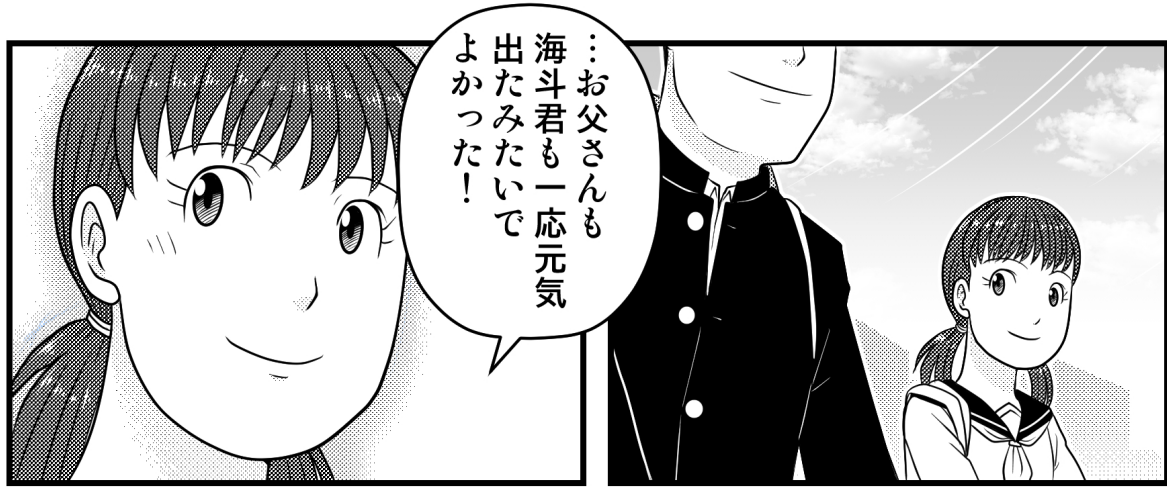
これからも
頑張つて漁に
出ていける

いろいろ
調べてきてくれて
ありがとうな

こないだは
怒鳴つて
悪かつたな

父さん...







瀬戸内海を豊かな海に!

～獲せた海、瀬戸内海への警告～



兵庫県漁業協同組合連合会



県政150周年記念国民運動事業
ひょうごの豊かな海を未来へつなぐプロジェクト