

# 森里川海のつながり

～上流域から海洋ごみを考えよう～



**SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS**



「豊かな海」とは、「きれいな海」、  
「たくさんのいろいろな海の生き物が生きていける海」  
のことだよ

「海の豊かさを守る」  
ためにはどうすれば良いのか、  
みんなで考えてみよう！



なんとくん

# ○森里川海のつながり



上流域の南砺市と  
海は川でつながって  
いる

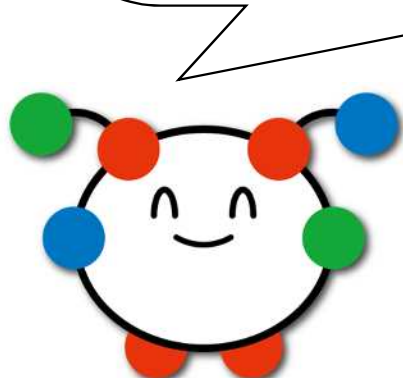
参考：環境省作成  
「つなげよう、支えよう森里川海」





みんなが住んでいるまちの  
川に落ちたプラスチックごみや  
刈草はどこに流れて行くのかな？

プラスチックごみのかわりに、  
GPS発信機※を入れたボトルを  
川から流して調べてみたよ！



なんとくん



ぼく（ボトル）はどこへ  
流れていくのかな？

※GPS発信機

人工衛星を使って場所を確認できる発信機



ドローンで  
撮影したよ

ボトルくん



これが実際の  
ボトルと発信機だよ



5本のボトルで調査したんだ



## <川の上流>

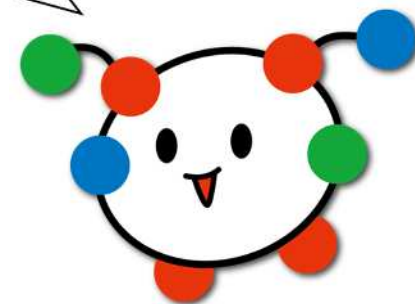


城端（桜ヶ池）



福光（IOX-AROSA）

川の上流には、  
森をはじめとする  
豊かな自然があるよ。



レジャーなどで  
やってきた人の中には  
ごみをそのまま  
置いてきてしまう人も  
いるみたいだよ。

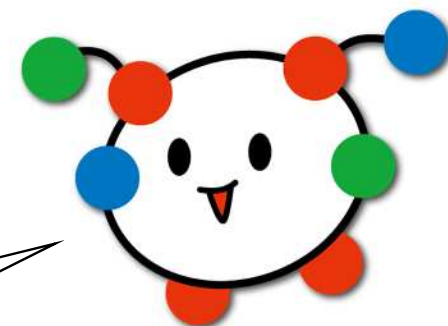






ここが  
南砺市です。

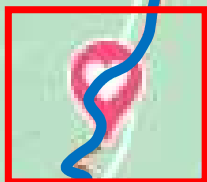
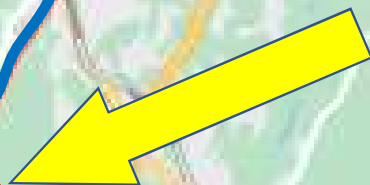
そして南砺市から  
海まで伸びているのが  
小矢部川だよ。



< 小矢部川 上流 >



小矢部川

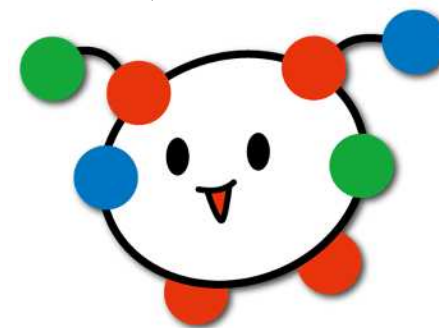


南砺市

よめがね

南砺市嫁兼

スタートは  
このあたり  
だよ







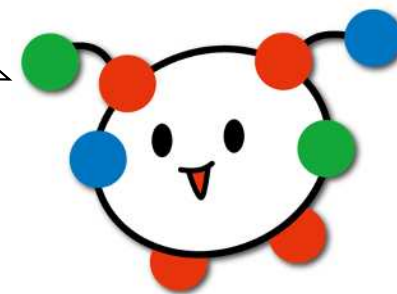
南砺市嫁兼

ぼく（ボトル）  
の旅はここから  
始まったんだ！



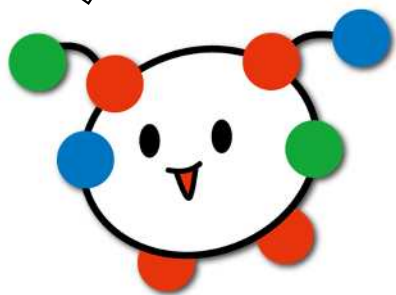
嫁兼橋付近

この橋の  
近くから  
始まったんだ





南砺市内の  
小矢部川を  
流れていったよ



進むほど川幅が  
大きくなるね！



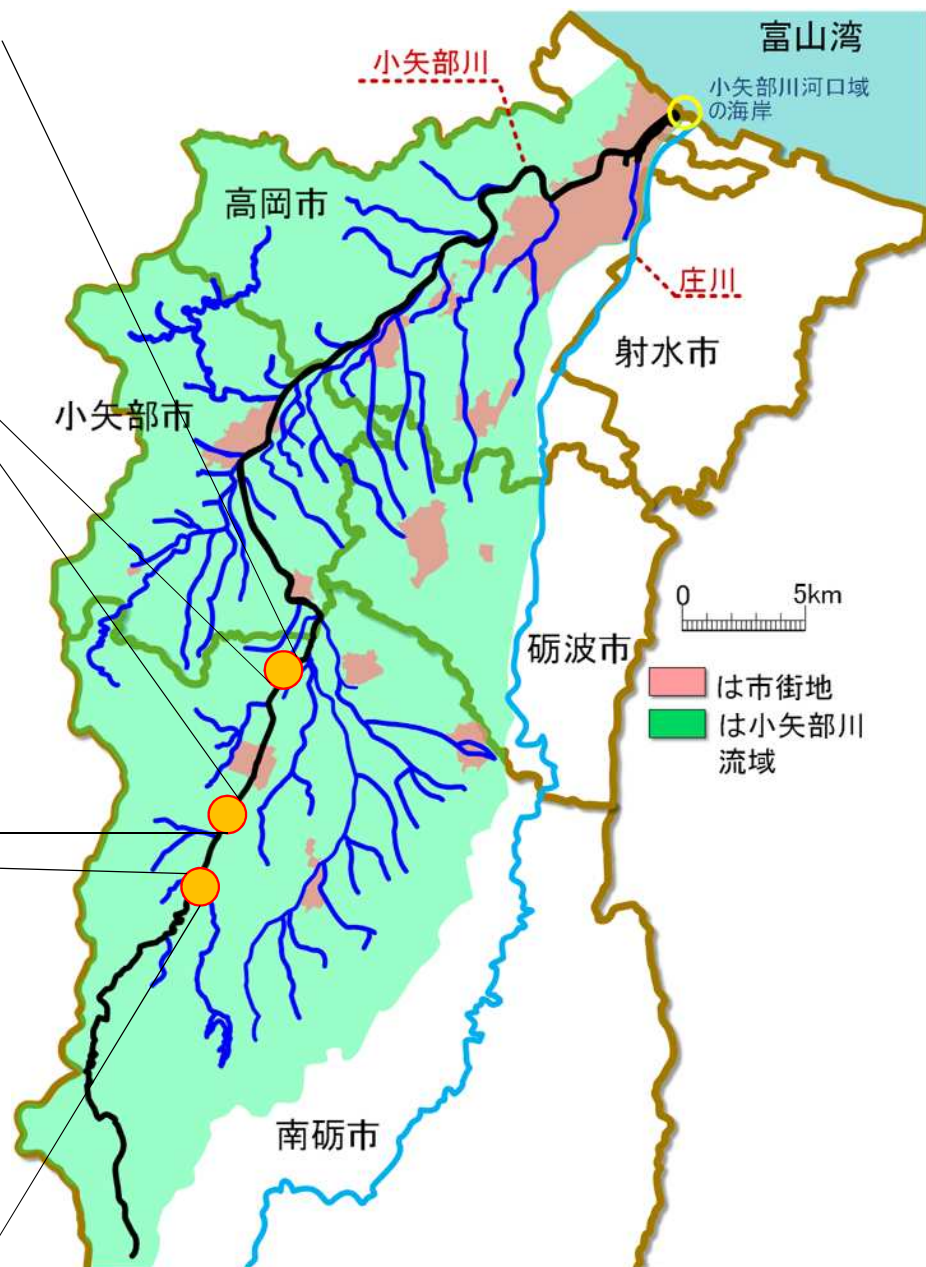
ゆうせんばしふきん  
遊泉橋付近



なんぶばしふきん  
南部橋付近

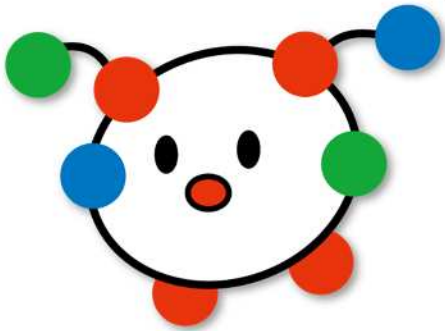


よめがねばしふきん  
嫁兼橋付近





ボトルは<sup>らくさこう</sup>落差工や<sup>かしょうこう</sup>河床工などの構造物で<sup>たいりゅう</sup>滞留したり、  
川岸や中州などの浅瀬や草木などにもひっかかっていたよ！



かしょうこう  
河床工



らくさこう  
落差工

なかなか流れて  
いけないね！



かわぎし くさき  
川岸の草木



なかす あさせ  
中州の浅瀬





とうとう南砺市から  
小矢部市に入ったよ！

小矢部川

ゆっくり海に  
近づいているね







ここまでくると  
川幅がかなり  
大きくなっているね。

「小矢部<sup>おおぜき</sup>大堰」って  
とても大きいんだね。



おやべおおぜき  
小矢部大堰衛星写真



おやべおおぜき  
小矢部大堰上空写真



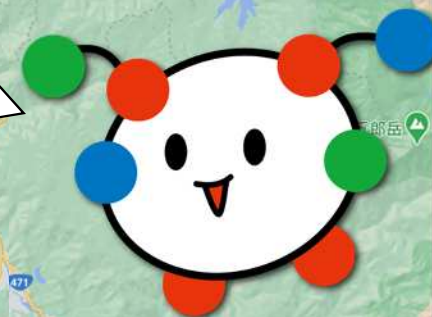




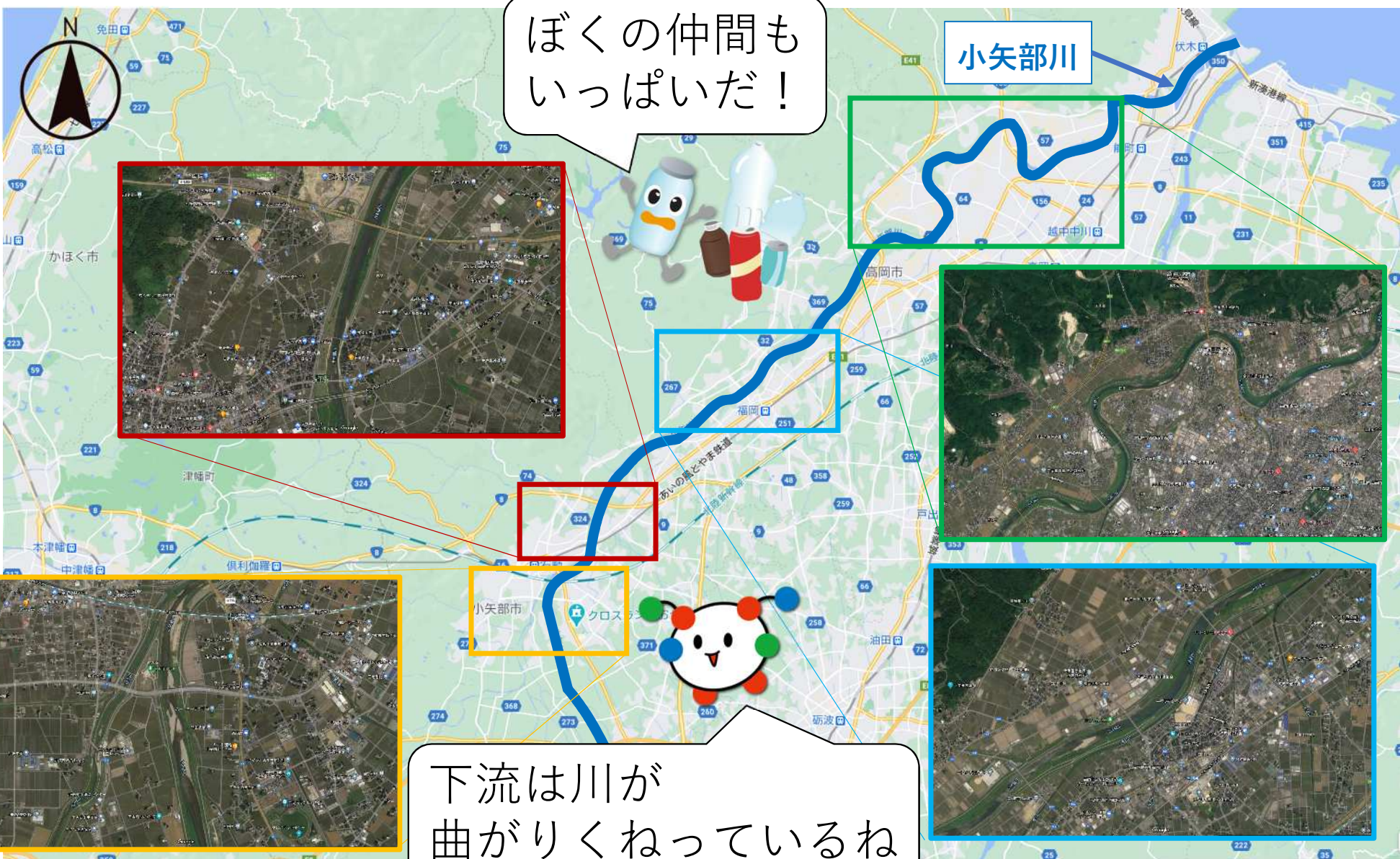
小矢部川

川幅も広くて  
流れやすいな

中流から下流に  
なってきたね







ぼくの仲間も  
いっぱいだ！

小矢部川

下流は川が  
曲がりくねっているね

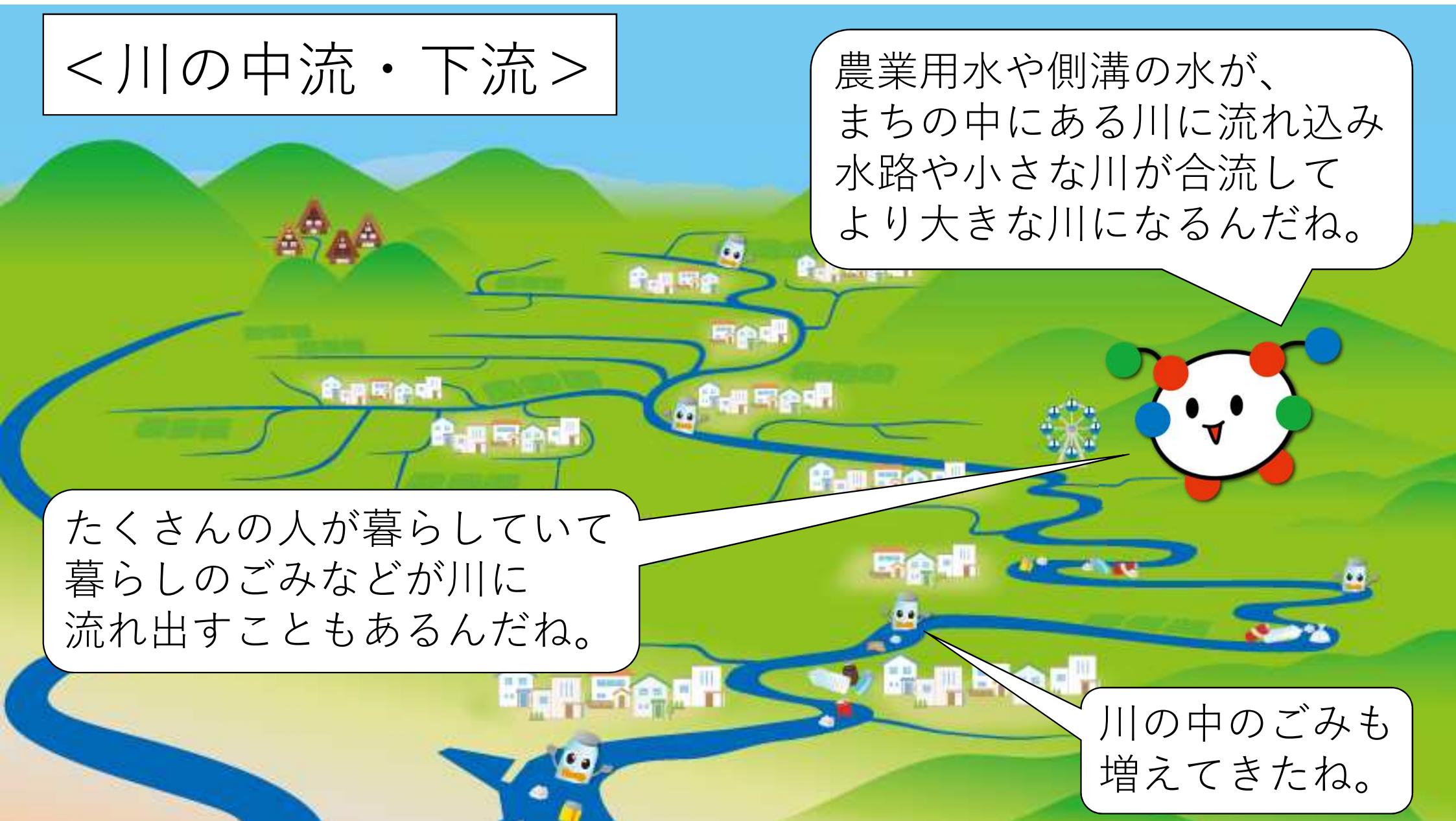


## <川の中流・下流>

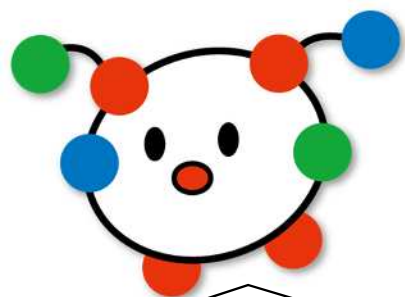
農業用水や側溝の水が、  
まちの中にある川に流れ込み  
水路や小さな川が合流して  
より大きな川になるんだね。

たくさんの方が暮らしていて  
暮らしのごみなどが川に  
流れ出すこともあるんだね。

川の中のごみも  
増えてきたね。



## <川の下流>



川にごみをポイ捨てる人も  
いるみたいだね



とうき  
投棄された袋詰めのごみ

川の中は  
ごみで  
いっぱい  
だよ！



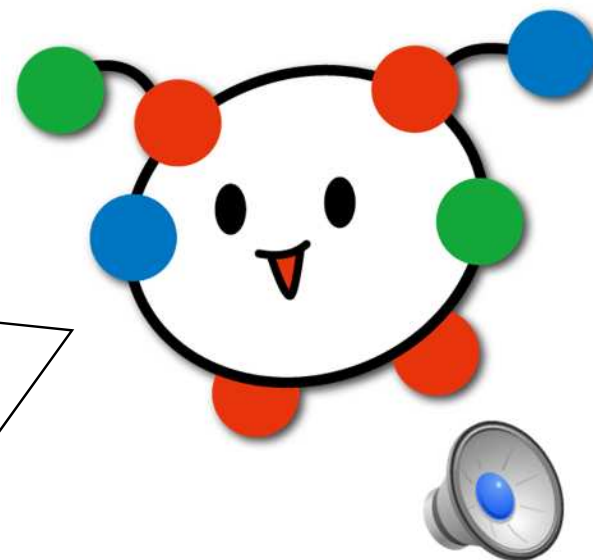
上流から流れてきたごみ(1週間分)の展開写真

小矢部川の支流河川にオイルフェンスを設置し、上流側から流れてきたごみを回収・展開した際の写真



# <問題>

ボトルくんが南砺市内の  
スタート地点（嫁兼橋よめがねばし付近）  
から河口につくまでに  
何日間かかったでしょう？



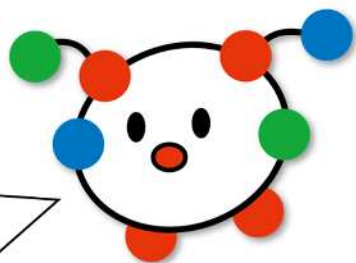
正解は



- |    |          |
|----|----------|
| 1. | 4 日間     |
| 2. | 3 8 日間   |
| 3. | 1 1 6 日間 |



こんなに  
時間が  
かかるんだね



あさせ たいりゅう  
浅瀬で滞留するボトルとGPSデータ

くさき あさせ  
草木や浅瀬に  
ひっかかったり、  
渦に巻き込まれたり  
して、なかなか  
流れないよ！



日数／滞留日数

116日目／1日間

115日目／2日間

113日目／22日間

91日目／4日間

87日目／1日間

86日目／10日間

76日目／6日間

70日目／8日間

62日目／6日間

56日目／12日間

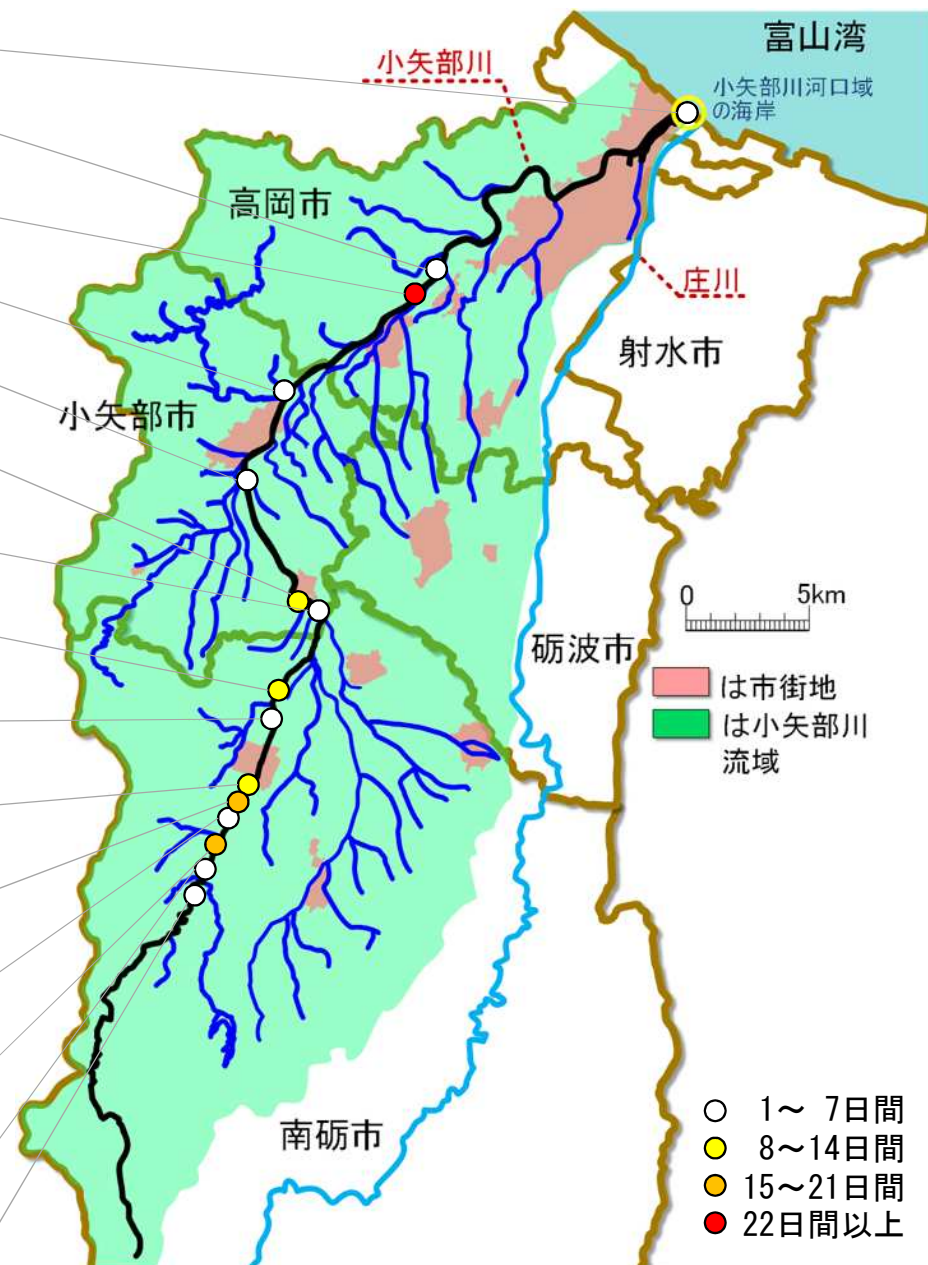
44日目／18日間

26日目／1日間

25日目／21日間

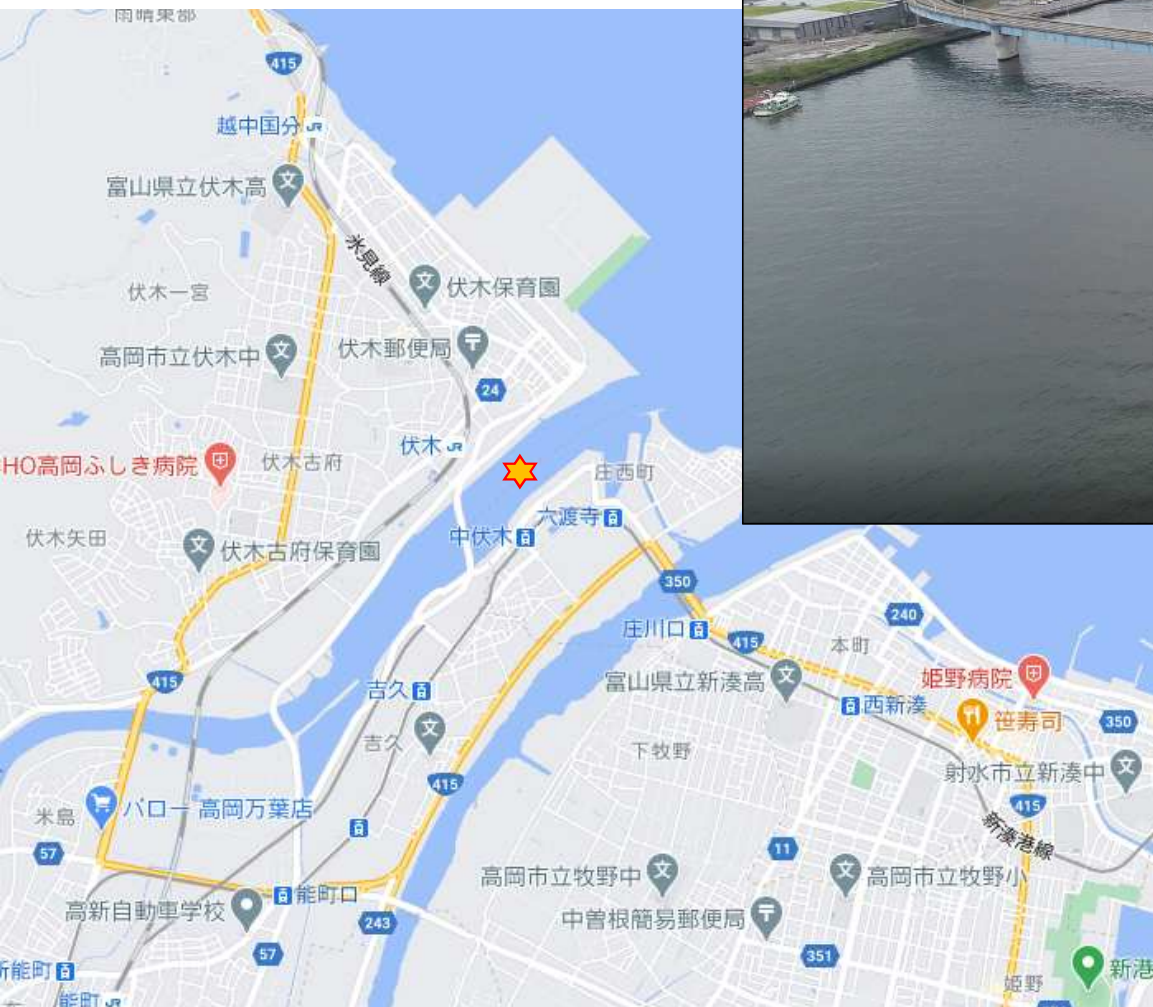
4日目／1日間

3日目／3日間





# < 河口 >



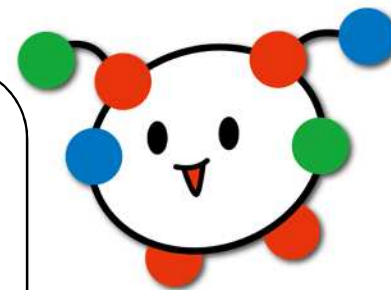
とうとう海に  
たどり着いたよ！  
ぼくはどこまで  
いくんだろう？





< 問題 >

河口から海へ出たボトルくんは  
最後はどこに流れ着いたでしょう？



正解は



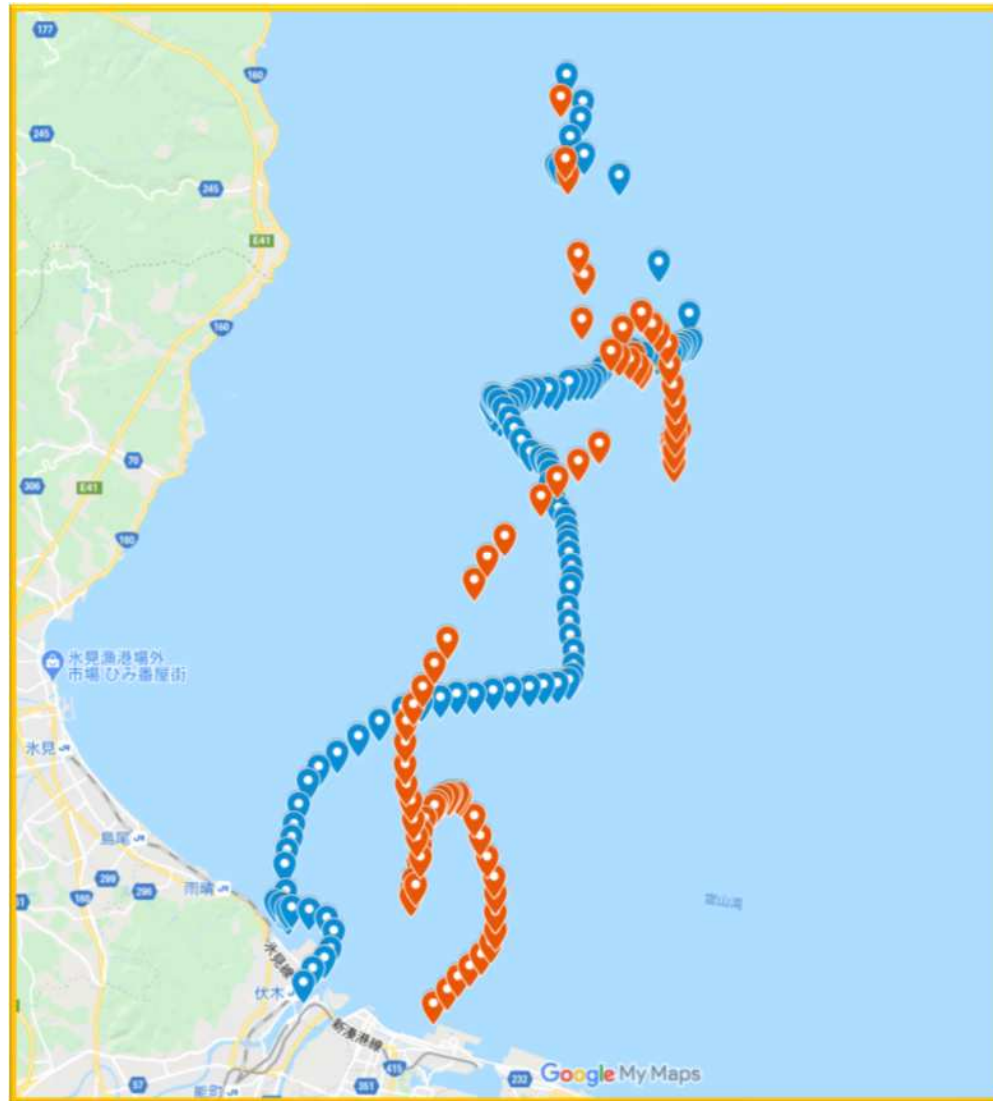
1. 外国の海岸
2. 他の県の海岸
3. 富山県内の海岸



能登半島の南側まで  
流れて行ったけど、  
また近くに  
戻ってきたよ！

## < 河口からの経路 >

- 河口から遠ざかる際の軌跡
- 河口に近づく際の軌跡





能登半島の南側まで  
流れて行ったけど、  
また近くに  
戻ってきたよ！

## < 河口からの経路 >

- 河口から遠ざかる際の軌跡
- 河口に近づく際の軌跡

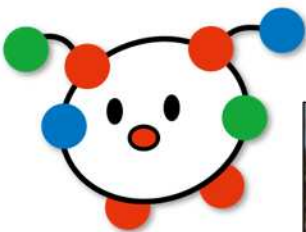
あれれ？  
いつの間にか  
流れ出た河口の  
近くに着いたよ





< 海岸の様子 >

射水市六渡寺海岸には、いろんなごみや草がたくさん流れ着いているんだ。



すごい  
量だね！

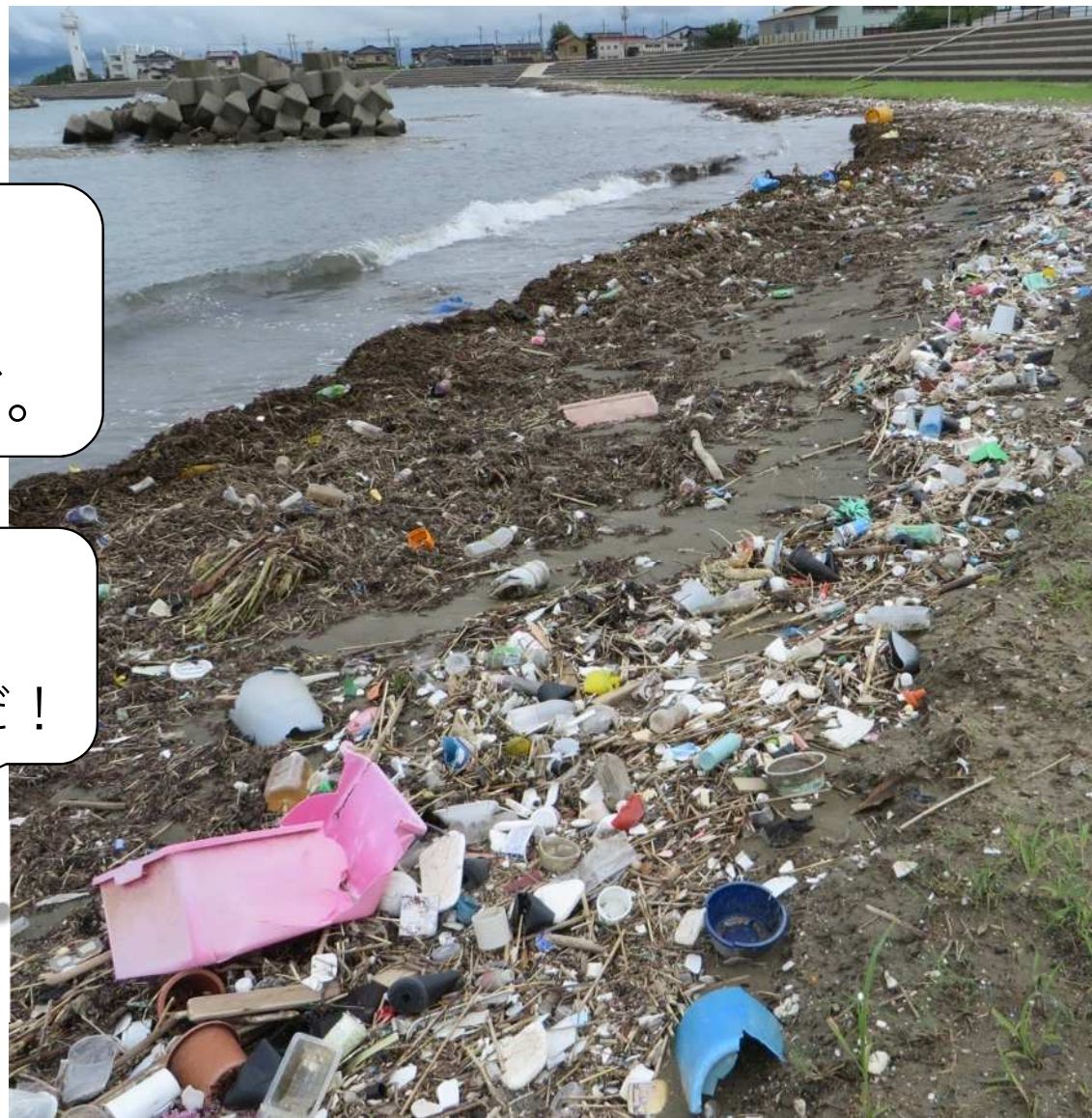


## < 海岸の様子 >



一生懸命ごみ拾いをしてるけど、  
きれいにしても、海からは  
またどんどんごみが流れてくるんだ。

わあ！  
あっという間に  
ごみでいっぱいだ！



重機を使ってきれいになった海岸

約10日後の同じ海岸



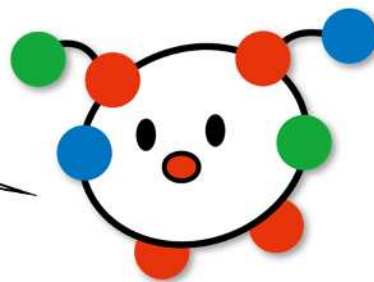
# < 海岸にこないごみはどうなるの？ >

海を漂っていたり、  
海底に沈んでるんだ。

たくさんの  
生き物たちが  
苦しんでいるんだよ。



海を漂う空き缶・ペットボトル



生き物のからだにからまったり、  
生き物が間違えて食べたりして、  
死んじゃうこともあるんだよ！



海底に沈んだ自転車

# <sup>ぎょうもう</sup>漁網にからまったアザラシ



<sup>ぎょうもう</sup>漁網にからまった動物を助けるダイバー



# ぎょうもう 漁網にからまったウミガメ



ウミガメはプラスチックの袋をクラゲと間違えて食べてしまい、エサが食べられなくなって死んでしまうこともあります。

出典：環境省

# アホウドリの死がい



胃の中からライターやペットボトルのキャップなど、プラスチック類のごみが見つまっている。



# ゴースト・フィッシング



海底に捨てられた漁網にからまった魚

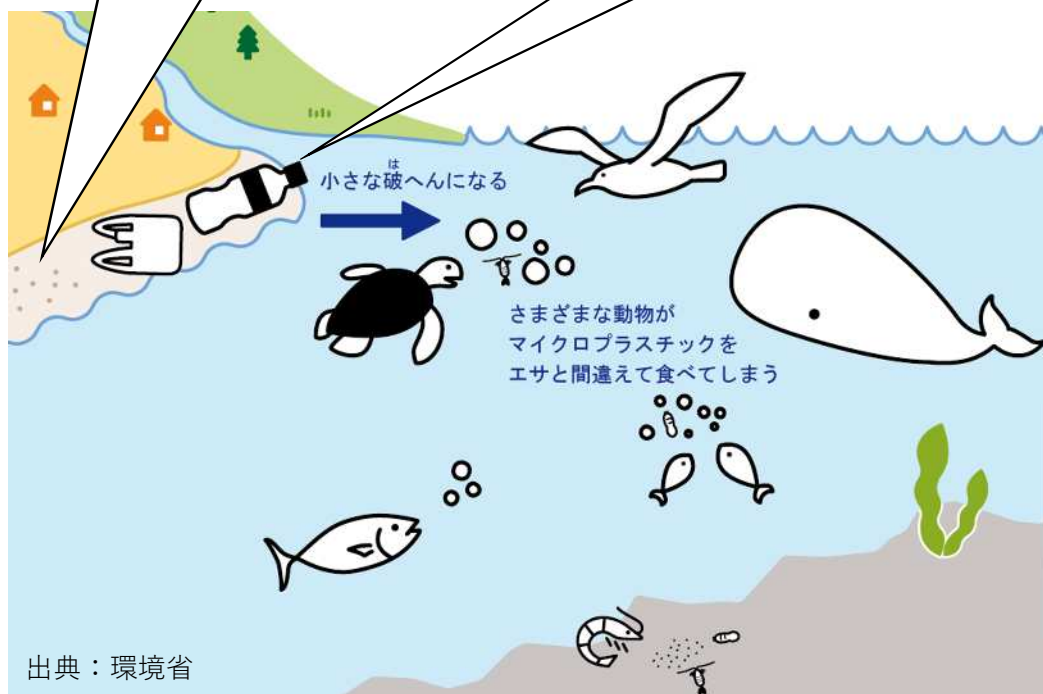
# < マイクロプラスチック >



砂浜で見つかった小さなプラスチック



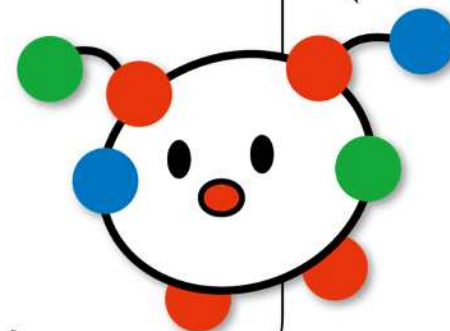
ボロボロになったペットボトル



出典：環境省

5mmより小さな  
プラスチックは  
「マイクロプラスチック」  
と呼ばれているんだ。

プラスチックは  
風や波や日光で、  
どんどん小さな  
破片になるんだよ。

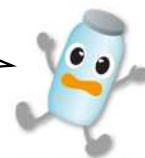


魚などがマイクロプラスチックを飲み込み、  
その魚を食べた生き物の体にも入るんだ！

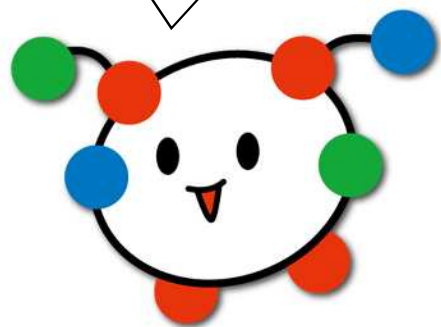


# < マイクロプラスチック >

ひゃあ～！小さいなあ～！



海岸にはマイクロプラスチックが  
たくさん流れ着いているよ。  
もとはどんなものだったのか、  
みんなで考えてみよう。

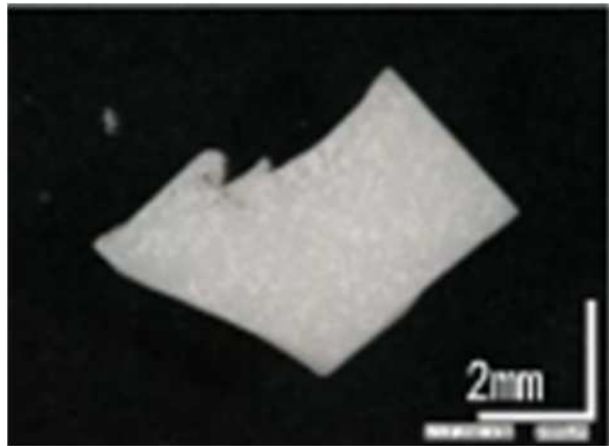
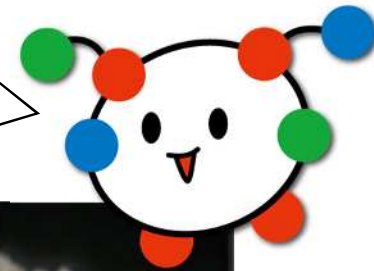


富山県内の海岸で見つかったマイクロプラスチック

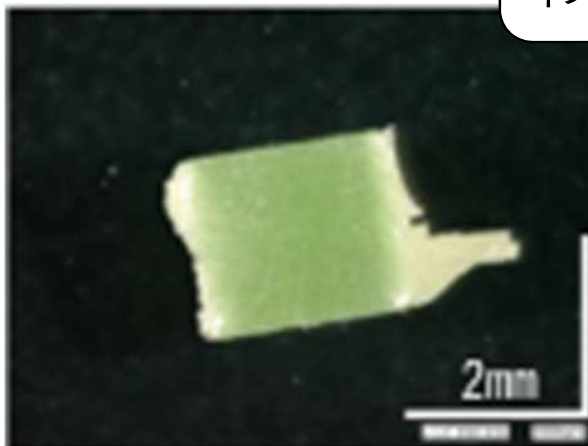
出典：富山県

富山県内の海岸で見つかった  
マイクロプラスチック

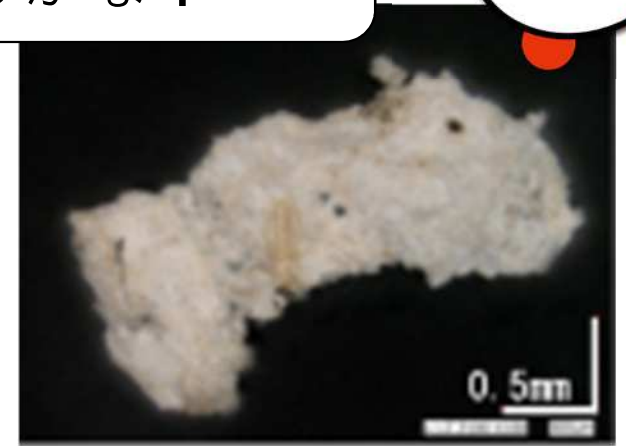
もとは何だったか  
わかるかな？



容器の蓋、文房具等



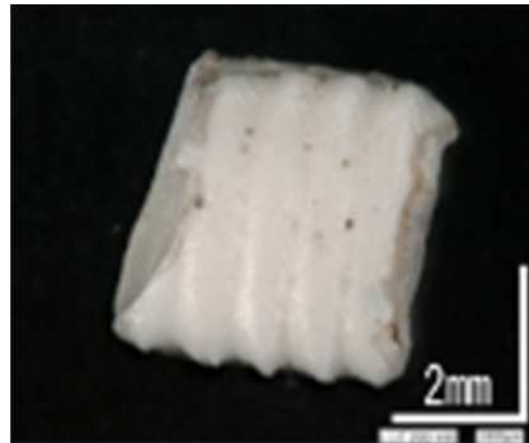
梱包用バンド等



食品トレイ又はカップ麺容器



食品パック等



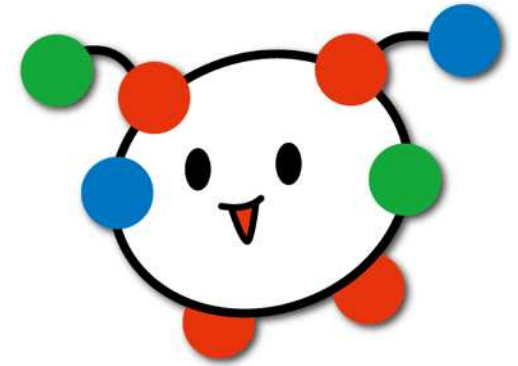
洗剤又は歯磨き容器の蓋部分



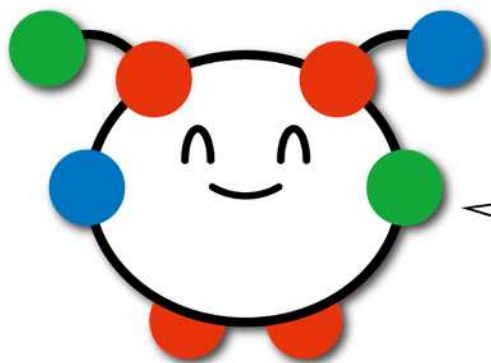
ボールペンの芯



<今日からやってみよう！>  
「海の豊かさを守る」には  
いったいどうすれば良いのかな？



- ・ポイ捨てやうっかり流出をやめよう！
- ・刈草を流さないようにしよう！
- ・マイボトルを持参しよう！
- ・3R（スリーアール）に努めよう！
- ・ごみを分別して捨てよう！
- ・レジャーで出たごみは持ち帰ろう！
- ・河川敷や海岸の清掃活動に参加しよう！

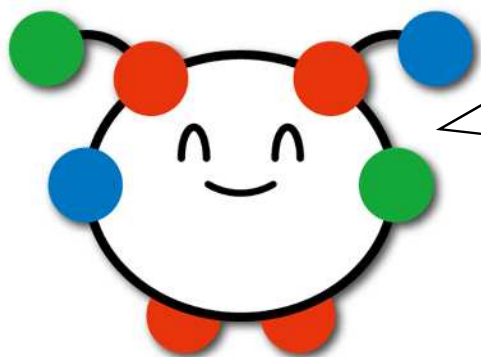


- ・ポイ捨てをやめよう！
- ・マイボトルを持参しよう！
- ・レジャーで出たごみは持ち帰ろう！

マイボトルや  
マイ箸なら  
繰り返し何度も  
使えるから  
ぼくたちの仲間も  
増えないね！







## 3Rって?

ごみの量を減らす (Reduce)

くり返し使う (Reuse)

再び利用する (Recycle)

という、資源を大切に使うために  
ポイントとなる、

3つの行動を示しています。

それぞれの英単語の頭文字「R」を  
とって、「3R」といいます。

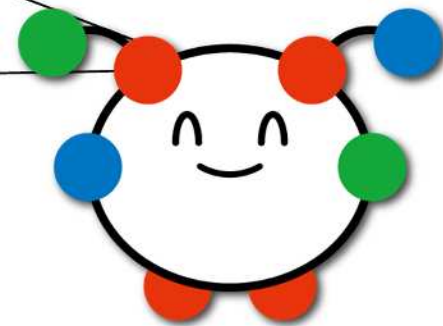
- ・ 3 R (スリーアール) に努めよう!
- ・ ごみを分別して捨てよう!



出典: 「3Rの概念図」環境省「こども環境白書」ホームページ  
<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/kodomo/h27/files/14-15.pdf>

# 河川敷や海岸の清掃活動に参加しよう！

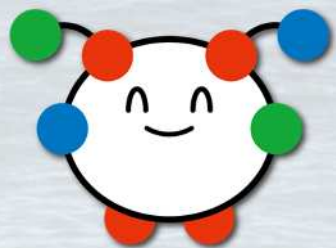
「みんなできれいにせんまいけ大作戦」  
毎年6月から9月には、海や川、山や街の  
清掃活動が県内の各市町村で行われます。  
みんなも是非参加してみよう！





今日聞いた話を、周囲の人たちにも伝えて  
あげてください！

一人ひとりが意識をすると、海をもっと  
きれいにすることができ、生き物を守り、  
「海の豊かさを守る」ことになるんです！



資料提供 環境省・富山県



Think globally , act locally  
考えは地球規模で、行動は足元から



SDGs 未来都市  
なんと



ありがとうございました。