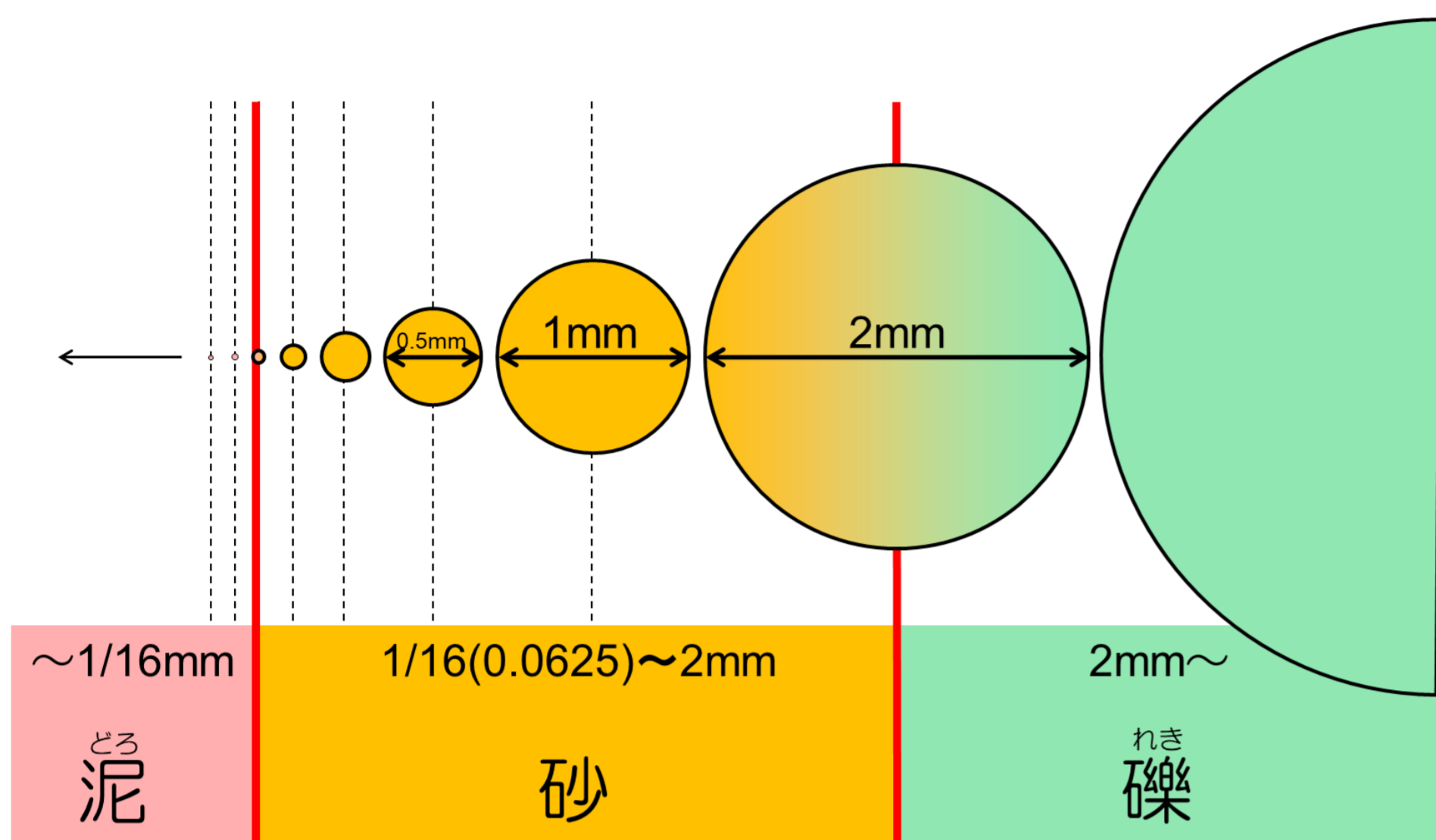


すな 砂ってなんだろう？

砂ってなんだろう？

おお な まえ
大きさを名前で名づける？！



じつ
実はこれも「砂」？！

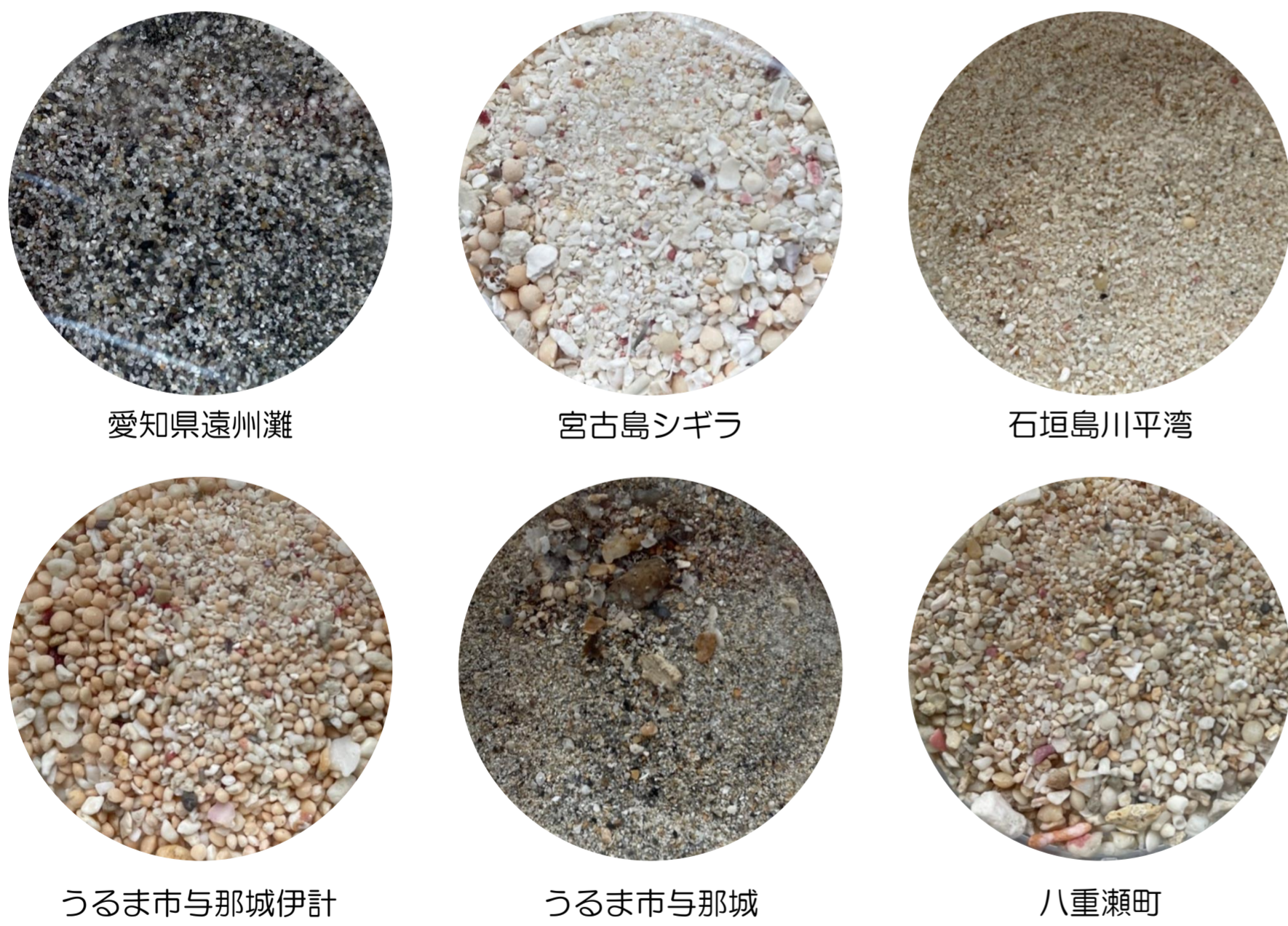
- 岩が小さくなったもの
- 自然にできる結晶（塩など）
- 貝の殻、サンゴの骨、有孔虫（ホシスナの中かま）など



「砂」とは 0.0625~2mmの大きさのもの
自然のものが集まってできているもの

すなはま 砂浜の砂をくらべてみよう！

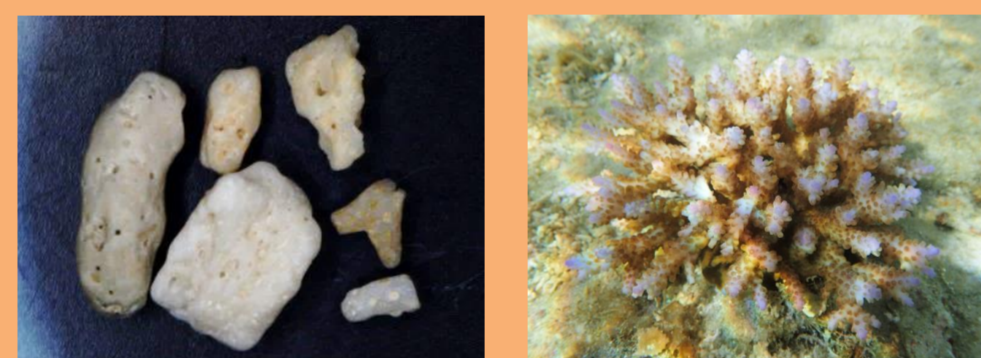
いろいろな場所の砂浜の砂



場所によって、砂の色がちがうよ！

おきなわ 沖縄の砂浜の砂に入っている生き物の骨やカラ

白色やオレンジ色の砂



紫色や緑色、オレンジ色の砂



緑色や白色の砂



有孔虫のカラ

生き物は砂浜の砂になる重要なもの！

砂を見れば、まわりの環境がわかる？！

うるま市与那城伊計

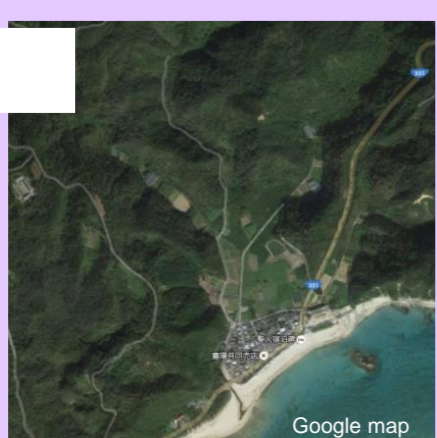


まわりに山がない



砂の色：
オレンジ色
白色 など

名護市嘉陽



まわりに山がある

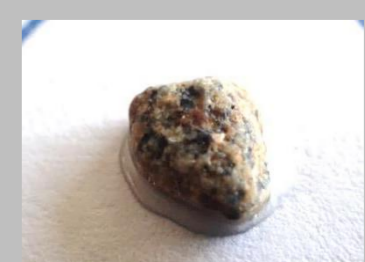


砂の色：
黒色
オレンジ色
白色 など

黒い砂の正体



山などから時間をかけて崩れてできた岩などが細かくなった砂



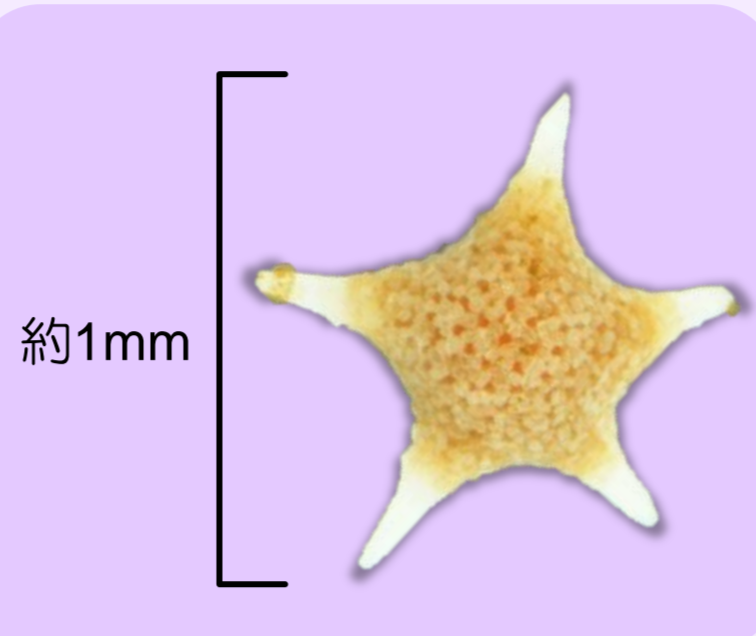
星の砂ってなんだろう？

星の砂は生き物のカラ！



沖縄のお土産で有名な「星の砂」。
実は、ホシスナという生き物が
死んだあとに残ったカラなんだ！

ホシスナって、どんな生き物？



名前：ホシスナ

生物界：アメーバとおなじ、原生生物



からだの特徴：

- ① 1つの細胞だけでできている
単細胞生物
- ② サンゴや貝とおなじ、
かたい石灰質のカラをもつ

ホシスナは、
かたいカラをもったアメーバのような生き物

ホシスナは有孔虫というグループにはいる



種類がたくさん！形もいろいろ！

底生有孔虫

何かにくっいたり、
もぐったりしている

浮遊性有孔虫

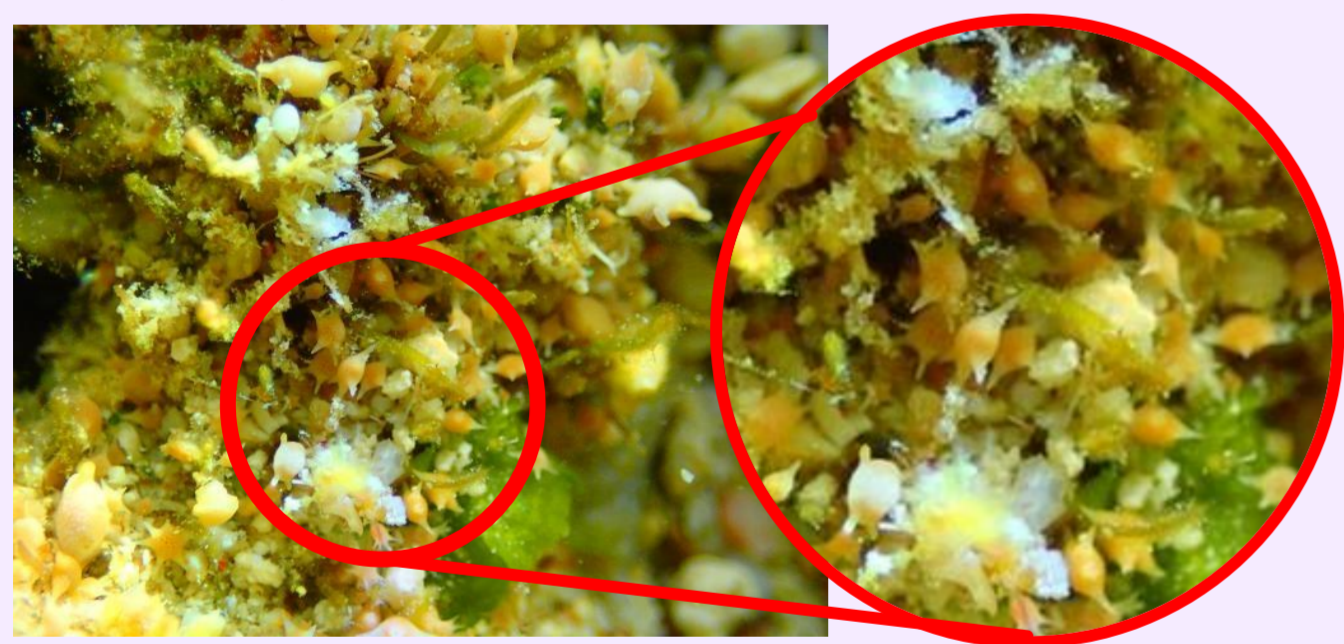
水の中でういている

あたたかいサンゴ礁の海の
水深が浅いところにいる底生有孔虫



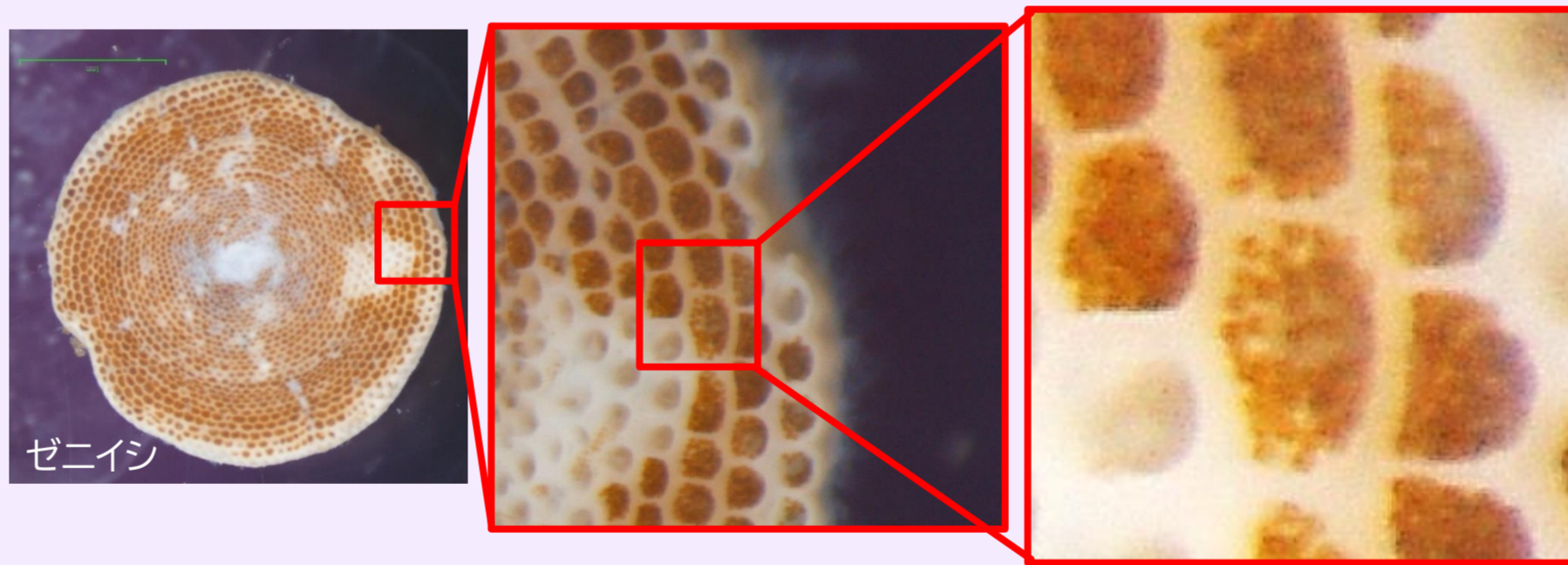
※ほかにもたくさん種類があるよ！

生きているホシスナは どこで見つかる？



サンゴ礁域のあさいところの
岩の上や海藻・海草の上で
よく見つかる！

生きている有孔虫の色は、なんの色？



細胞の中に
共生藻という
藻類（色のついたツブツブ）
がすんでいる。
（サンゴのパネルも見てね！）

有孔虫の色は 細胞 と 共生藻 の色！

有孔虫が死んだらどうなる？



死んだあと
かたいカラだけが残る

砂浜の砂

波にもまれてトゲがおれたり、
けずられたりして丸くなる

有孔虫のカラは
砂浜の砂の一部になる！