

みつきゆう  
がんばれ三休さん

# 百人島の謎

～0除算とは～

僕の名前は三休さん  
世界中を僕のトンチで助ける旅をしてるんだ！  
今日はどんなトンチをはたらかせるかな？



原作・監修 道脇 裕 (H.Michiwaki)  
作画 鬼束二郎





ところが、この島は1年に  
1㎡ずつ面積が  
減少してしまっただんです。

しっ沈んでる…!!

ええ〜!  
もともと100㎡  
しかないのに!



20年後には80㎡に……  
三休さん  
この時の人口密度は?

ちなみに私たちは死にません。  
誰一人この島を立ち去らず、  
この島に住んでいます。

ひっ  
化物……!!

100人 ÷ (100 - 20)  
だから…1.25人/㎡!



じゃあ50年後!

$$100人 \div (100 - 50) \text{㎡} = 2人 / \text{㎡}$$

この島  
住み辛すぎ!

100人 ÷ (100 - 50)  
だから…2人/㎡!



じゃあ999年後!

$$100人 \div (100 - 99)m^2 = 100人/m^2$$

ええっ!  
もう住めないでしょ!  
 $100人 \div (100 - 99)m^2$   
だから...  $100人/m^2$ !

もういっちょよ1000年後!

$$100人 \div (100 - 100)m^2 = 0人/m^2?$$

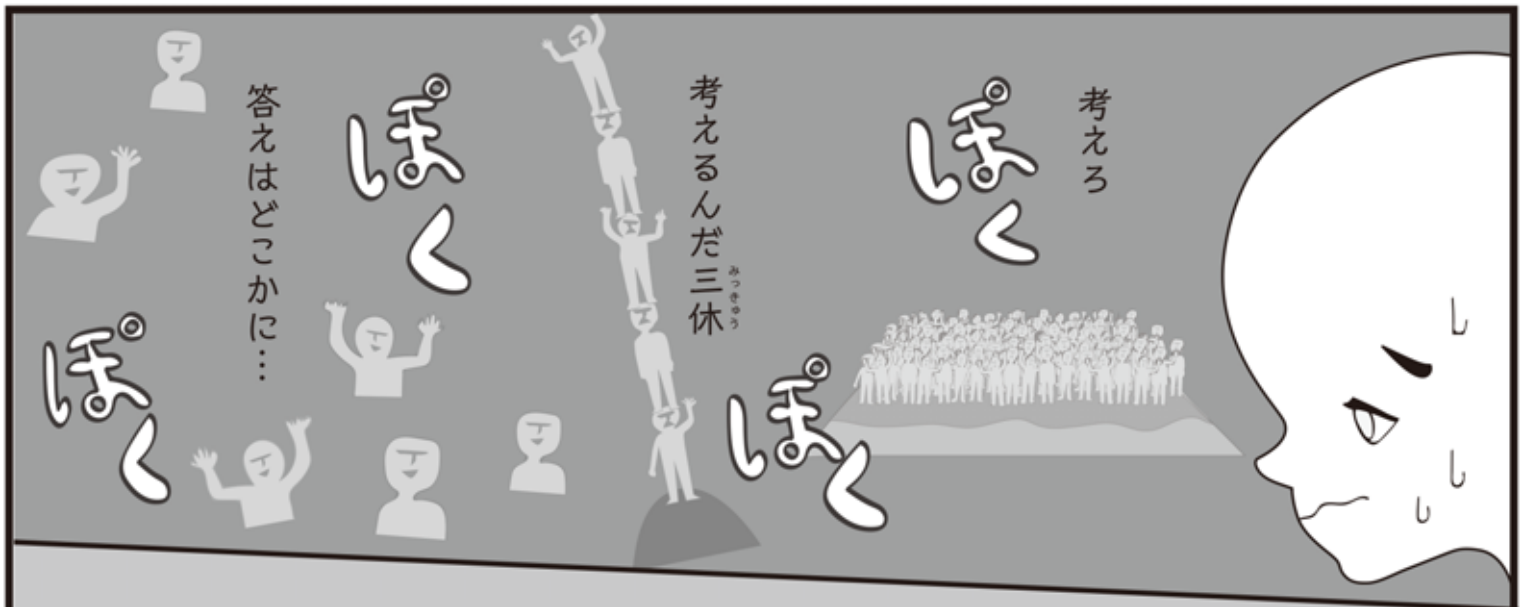
ついに  
沈んだっ!  
 $100人 \div (100 - 100)m^2$   
だから...  $0人/m^2$ ?

島がなくなっただけで僕たちは確かにここにいます!  
ちやんと国にそのことを伝えることは...!

そうですよ!

いやいる...  
うざったいほど  
浮いてるけど  
だって...!

ひどい!  
沈んだ途端に  
いないことに  
するんだ!



考える

ぼく

考えるんだ三休みっしゅう

ぼく

答えはどこかに…

ぼく

ぼく



そもそも一体  
なんなんだこの人たち

ぼく

島もないのに  
こんなところに  
うじゃうじゃ浮いて

ぼく

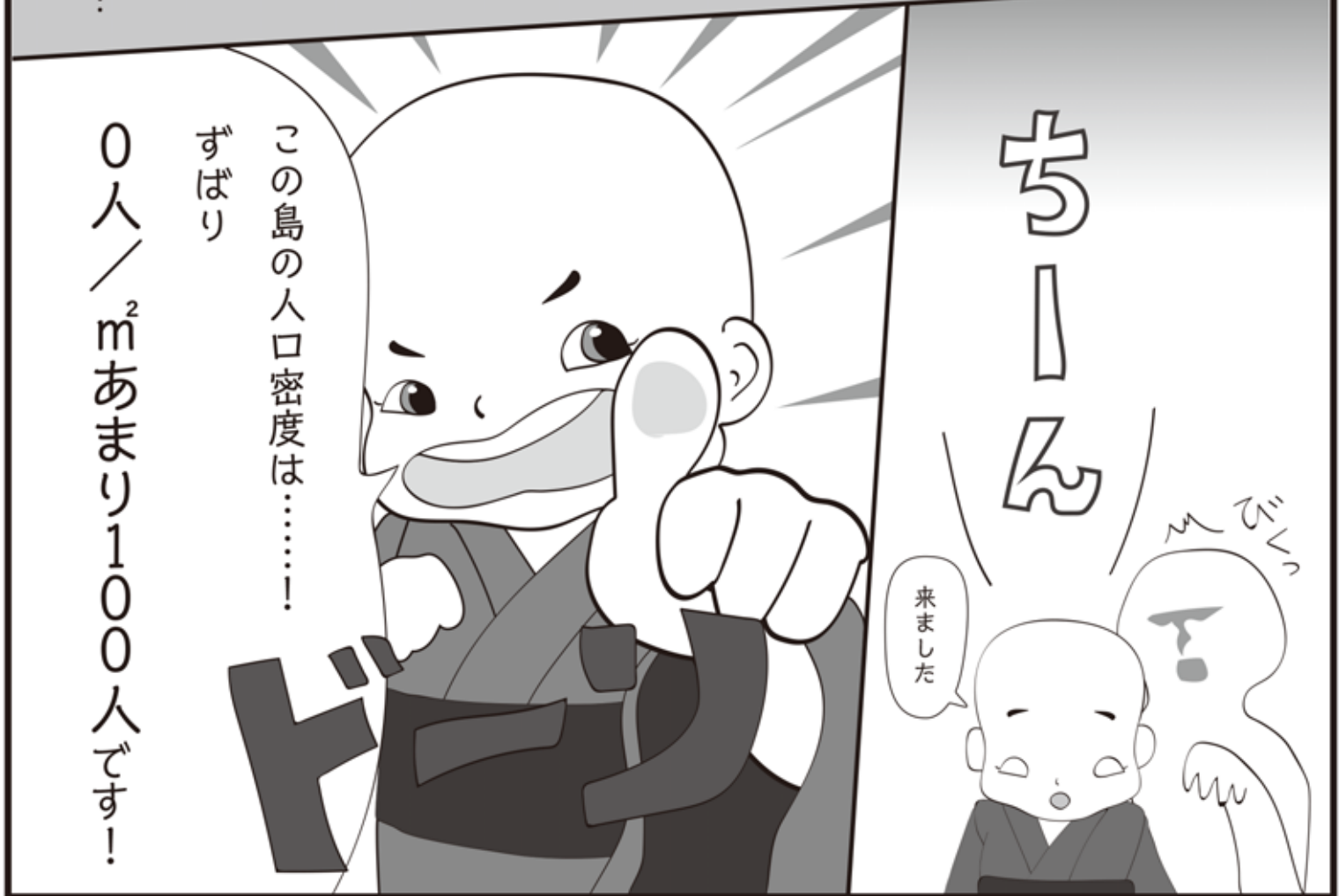
もう島からあぶれたん  
だから諦めて…

ぼく

ん…?  
あぶれた?

ぼく

もしかしてこの人たち…



ちーん

来ました

この島の人口密度は……!!  
ずばり

0人/m<sup>2</sup>あまり1000人です!

徐々に島が沈み面積が0になるケース  
 $100 \text{ 人} \div (100 - 100) \text{ m}^2$   
||  
最初から面積が0のケース  
 $100 \text{ 人} \div 0 \text{ m}^2$



つまり面積0で  
人数を割る  
計算は同じです。

最初海に浮いてる  
あなた達を見て  
島の住人と  
判断していいの  
疑問でしたか、  
徐々になくなる島の  
歴史が  
あってもなくても  
この現状は  
変わりません。

ん？

見事に  
浮いています！  
あなた達は！

そうか  
僕たちは  
人口密度から  
余って……

三休さん  
0除算の秘密に  
触れてしまいましたね。

あっあなたは！

0除算  
0の割り算は  
不可能とされていた……

しかし！  
いざ解いてみよう  
すると全ての  
割り算の後ろに……

〈0年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 0年) = 1人/m^2$$

あまり 0 人

〈20年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 20年) = 1.25人/m^2$$

あまり 0 人

〈50年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 50年) = 2人/m^2$$

あまり 0 人

〈90年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 90年) = 10人/m^2$$

あまり 0 人

〈99年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 99年) = 100人/m^2$$

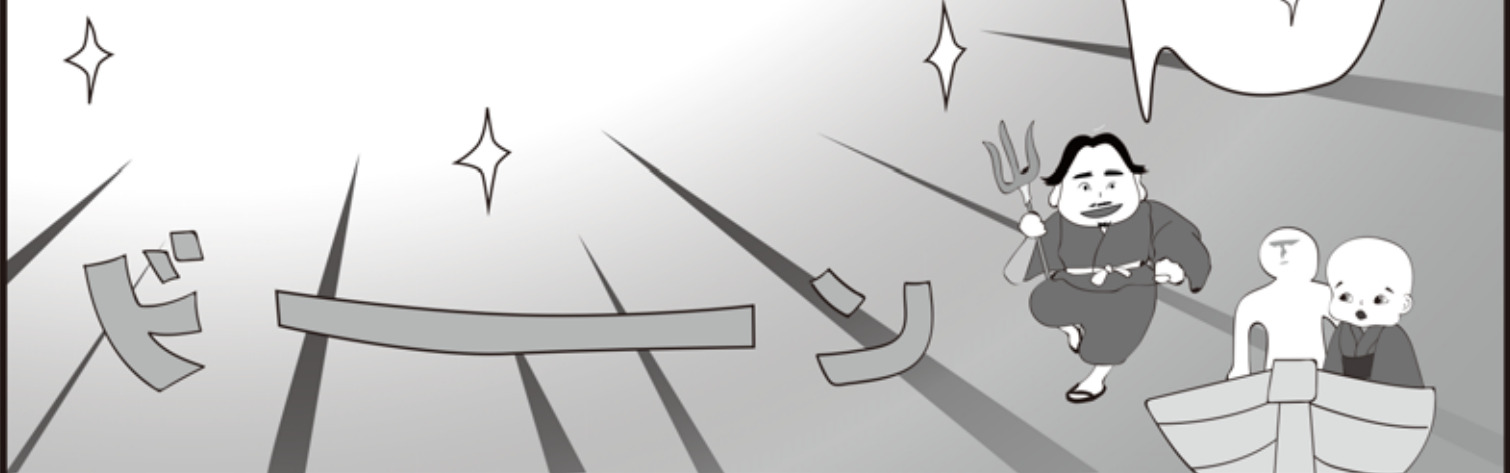
あまり 0 人

〈100年後〉

$$100人 \div (100m^2 - 1m^2/年 \times 100年) = 0人/m^2$$

あまり 100 人

余りがあることに  
気づくでしょう！



そーゆーこと！

なるほど！  
この考えでいけば  
もはや割れない  
数字は…皆無！

割り切れているから  
余りが無いことを  
書かずにいるだけ

0で割ろうとして  
はじめて余りが  
浮き彫りになるのです

何者  
だったんだ…





よかったです！

おわっ

これで国に  
提出することが  
できます！

この島の

人口密度は…

0人/m<sup>2</sup>あまり

100人と！

ばんざーい

ばんざーい

ばんざーい

ばんざーい

あなたたちを  
人とカウントして  
良いのかは  
疑問ですけどね…

ばんざーい

ばんざーい

ばんざーい

数学のタブーである

0除算を解き明かした三休

三休みしゅうの旅は

まだまだ続く……！