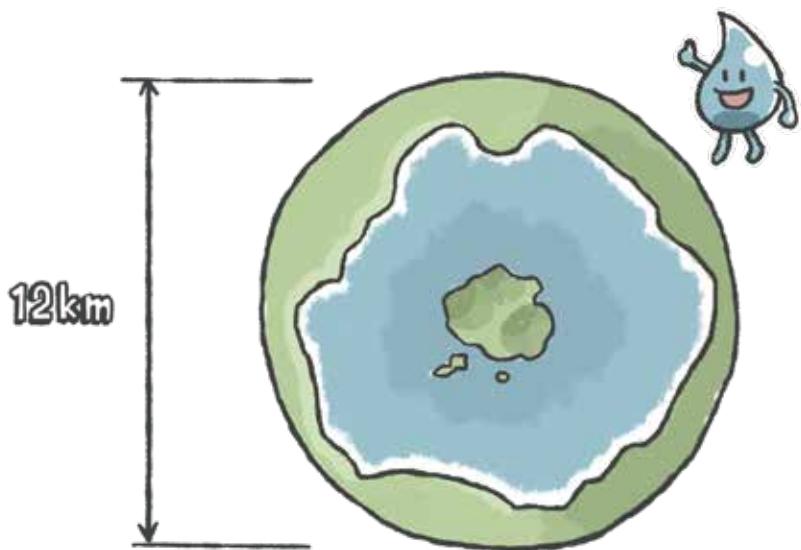


# 水之旅

通过世界的地质公园思考“水环境”



洞爷湖有珠山地质公园



这是  
洞爷破火山口  
直径约12公里

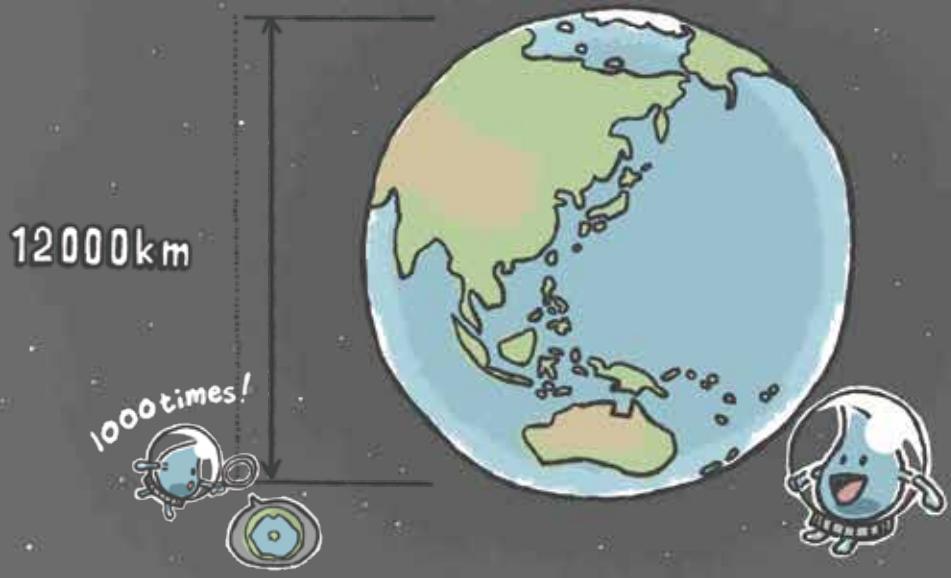
很久以前，曾发生过大喷火  
之后该处因坍塌而形成  
有如平底锅般的地形

位于其中的洞爷湖，为一个很大的水缸  
是当地人重要的场所  
也是洞爷湖有珠山地质公园的象征

湖水经缓慢的循环  
最终由其东南端的壮瞥瀑布流出  
沿长流川而下注入大海

#### 趣闻：

2 洞爷湖的蓄水量在日本的湖泊中为第3名，约8.2立方公里。顺便一提，第1名为琵琶湖，第2名为支笏湖。



这是地球  
大约是将洞爷破火山口  
放大了1000倍的大小

洞爷湖的湖水流入大海之后  
便随着潮流  
流至世界各地的海洋

其中的部分水份蒸发至空中  
形成雨或雪  
再降至世界各地的大地之上

由洞爷湖至世界各国  
水在不断的流动循环

目前，全世界40多个国家拥有被认定的“联合国教科文组织世界地质公园”。  
从下一页起，我们将介绍4个地质公园的“水边”的景点，以及为了将优美环境流传给后世所进行的活动。

#### 趣闻：

虽然直径为1000倍，但是地球上水的总量还是洞爷湖的1.6亿倍以上。据说约有13.5亿立方公里。

# 洞爷湖有珠山 (日本)



拥有以有珠山与洞爷湖为代表的火山景观、绳文遗迹等景点的地质公园。除了能够享受到温泉的乐趣，以及喷火湾所产海鲜的美味之外，还能够接触到当地利用喷火灾害遗构，积极推行的减灾教育。 气候：亚寒带 面积：1064平方公里

# 巴杜尔 (印度尼西亚)



拥有活火山与美丽的破火山口湖的地质公园。除了颇具震撼力的火山之外，还有传统的音乐、舞蹈、农业等，充满文化魅力的地区。 气候：热带 面积：371平方公里

# 雷琼 (中国)



散布着由熔岩与地下水接触爆发形成的“低平火山口”的地质公园。环绕火山口所设的散步路，以及利用火山地形形成的菠萝农田等农业景观也颇具魅力。 气候：亚热带～热带 面积：3050平方公里

# 北奔宁山 (英国)



拥有壮观的瀑布与世界闻名的铅矿山遗迹等景点的地质公园。保持着冰河地形的高原泥炭地带，是稀有鸟类、小型哺乳动物、高山植物等的重要栖息地。 气候：温带 面积：1938平方公里

## 趣闻：

洞爷湖有珠山地质公园的“洞爷”，源于阿伊努语的“to（湖）·ya（岸）”。江户时代的探险家—松浦武四郎绘制的地图“东西虾夷山川地理取调图”中，在湖畔处注有“touya”的字样。

## 水边的景点

洞爷湖、中岛、壮瞥瀑布、  
Arutori 岬、三阶瀑布、  
kamuycasi 等



## 水边的景点

巴杜尔湖（破火山口湖）、  
利用火山碎屑流台地造  
成的梯田 等



## 水边的景点

湖光岩（低平火山口湖）、  
博赊港海蚀崖、  
柱状节理海岸 等



## 水边的景点

流经丘陵地带的河流所  
形成的溪谷、  
High Force (大瀑布)、  
Low Force (小瀑布)  
等



### 趣闻：

在巴杜尔联合国教科文组织世界地质公园，也有一处名为“Toya”的地方。这是当地语（巴厘语），“神圣之水”或“神灵的世界”之意。听起来是否感觉有点帅气？



### 洞爷湖有珠山的 水环境问题

#### 内田小龙虾 数量的增加

以前，曾作为食用美味被引进到日本的内田小龙虾。自2005年洞爷湖首次发现以来，其栖息地逐渐扩大，对原有物种的影响非常令人担忧。



### 巴杜尔的 水环境问题

#### 塑料垃圾的 丢弃

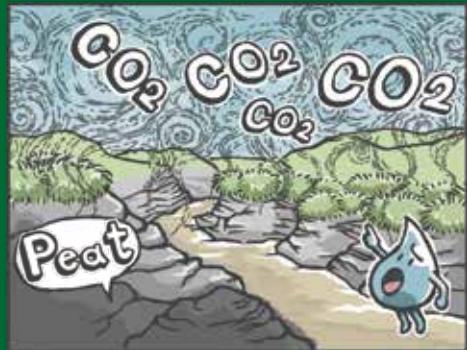
全世界每年估计有800万吨的塑料垃圾流入海洋。包括海洋生态系统在内的环境恶化、对渔业及风景的恶劣影响非常令人担忧。



### 雷琼的 水环境问题

#### 美舍河的 水质恶化

流淌于地质公园内海口市市区的美舍河，曾由于生活污水的流入导致水质恶化，而成为了很大的问题。



### 北奔宁山的 水环境问题

#### 泥炭地的 干燥与流出

据说气候变化造成的泥炭地破坏是加速地球温暖化的重大危机。由于降雨量的变化，当泥炭地遭到破坏时，将会向大气中释放出大量的二氧化碳。

#### 趣闻：

泥炭是湿地中枯萎的植物堆积而成的泥状炭。虽然炭分布面积仅占地球表面积的3%，但据说其碳存储量却是世界森林的2倍以上。北海道也分布着很多的泥炭地，面临的同样问题也越来越严重。

## 目前施行的对策

除了施行使用捉鱼工具以及通过潜水员进行捕捉之外，还开展着面向居民的宣传活动以及启发活动，呼吁大家对对策实施给与继续性的合作。



## 目前施行的对策

2019年9月于印度尼西亚（龙目岛）召开的地质公园国际会议上，举办了以塑料垃圾问题为主题的展示与表演，并通过将竹制吸管商品化等工作，尽力减少排放塑料垃圾。



## 目前施行的对策

通过采用阶梯状人工种植与熔岩，对流入水进行过滤，美舍河的水质得以很大改善，原本肮脏不堪的河流，现已变成了滨河公园。



## 目前施行的对策

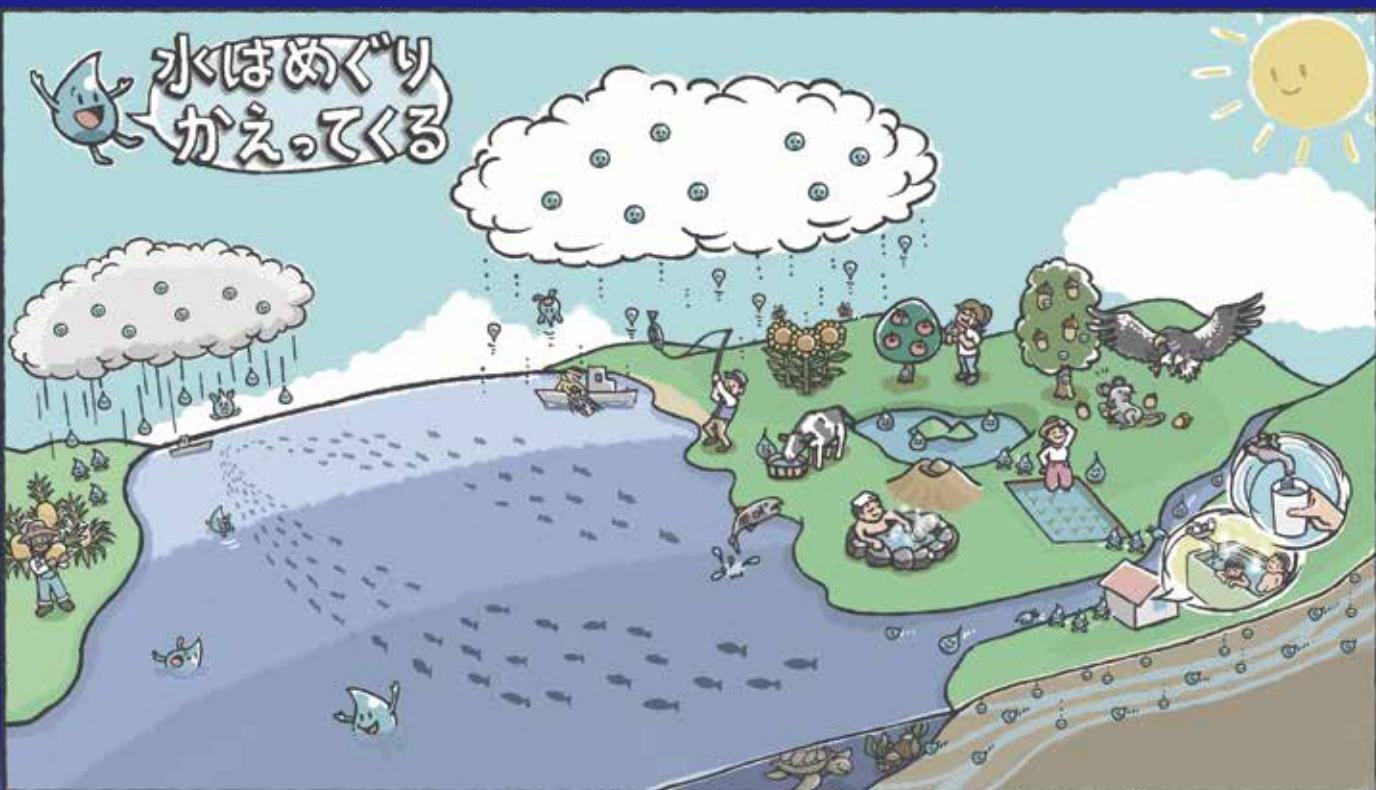
通过在泥炭地使用天然材料建造水坝，防止了流出并提供了适度的水分补给作用。还通过播种当地传统植物与植树，使草地的生态系统得以恢复。



## 趣闻：

雷琼地质公园是跨越中国大陆最南端的雷州半岛（广东省湛江市）与被称为中国夏威夷的海南岛琼州（海南省海口市）之间形成的联合国教科文组织世界地质公园。

# Water travels and returns to you.



由洞爷湖至世界各国  
由世界各国至洞爷湖  
水循环、连接着整个的世界

大地与天空，地球上的每个角落  
水将世界各地人们的生活与所有的生物连接在一起  
最终将再次返回到您身边

您所在地区的水也是全世界的水  
为了让我们能够更加引以为荣，为了能够留传至未来  
现在您应该做些什么呢？

比如.....



不丢弃垃圾、清理垃圾

节约用水、尽量不排放污物

塑料制品多次使用、进行回收利用

了解水边的生物以及水循环的知识