



350,000,000

years old

追溯 3 亿 5 千万前开始的地球和生命之记忆 !!



m.

That's Mine. It's Mine

Mine秋吉台
地质公园

生息于岩溶台地的地球和生命之历史

起始于3亿5千万年前的 地球和生命的故事

首先从这里
开始!



Karstar (Mine)秋吉台地质公园中心
(MAP C-2)

太酷了
这个建筑~



喔!
竟然有如此美的景色!
太美了~



?

为什么秋吉台里有叫做白色石头和石灰坑的洼坑?

如果只是感到“美”就结束的话
那就太可惜了啊!

草原到处
都有着零零散散的白色石头



有很多
带尖的白色石头呢!

眼前的
广阔的洼地



那么多的坑!
是不是有陨石掉下来过?



启示 大地在动



?

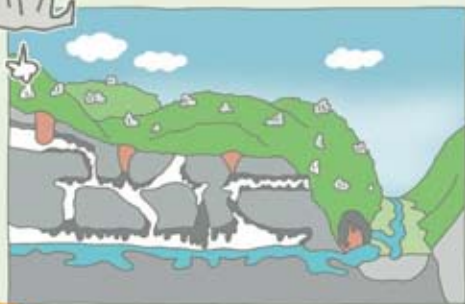
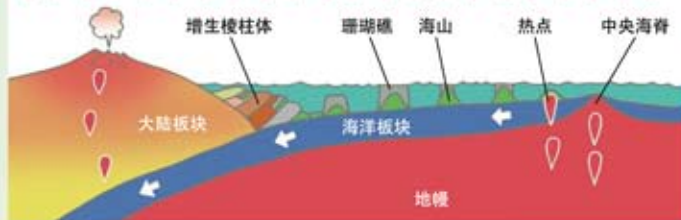
白色石头来自何处？ 珊瑚礁8千万年的旅程



白色石头的真面目是“石灰岩”。石灰岩是生息在温暖的海洋中的珊瑚等日积月累凝固而成的。变成了秋吉台的珊瑚生长在被称为“板块”的使地球表面移动的岩石上，经过8千万年的漫长岁月，移到了大陆的边缘。被移动的石灰岩逐渐和各种岩石混合并与大陆结合在一起。这些结合在一起岩石被叫做“增生棱柱体”不仅创造了秋吉台，也搭起了日本列岛的骨架。

2亿5千万年前
石灰岩形成于

珊瑚礁乘着板块移动过来



石灰岩能溶解！

秋吉台是石灰岩被雨水和地下水溶解成的岩溶台地。在地表处，尖尖的石柱以及叫做石灰坑的漏斗形状的洼地，在地下形成了钟乳洞。

想要知道
更多的人，
让我们去这里！

?

人类保护至今的环境

秋吉台自古以来就是住民割草耕种的地方。由于进行了割草和烧荒，所以现在也能看到保存了数百年的草原。此外，在幕府末期到昭和时期曾做为军事训练场使用过。战后对于美军轰炸训练场的计划，

由于当地居民和研究人员诉说了秋吉台的重要性而被撤回。



不要紧吗？
要烧山吗？



在秋吉台
发现了枪的子弹！



秋吉台科学博物馆
(MAP C-2)

使用插图简单明了地解说秋吉台的由来，也展出了很多化石，首先在此获取秋吉台的基本信息！

从现在开始要根据您的兴趣来选择了!

从3个路线中选择您喜欢的来巡游一下!

A
路线

适合对溶解的大地感兴趣的您!

①秋吉台自然生态馆 → ②景清洞 → ③大正洞 → ④秋芳洞



Mission

溶解了的大地会形成什么样的地形呢?



①秋吉台自然生态馆
(MAP C-1)

馆内有许多让五感都可感受体验的场所!! 一定不要错过圆柱上那些可以一目了然观察到秋吉台地下构造的展示!!



请关注此处!

参观一下3个洞窟,
欣赏它们的不同之处!

秋吉台北部

上流

②景清洞(最上流)
(MAP D-1) ③



因为河水流进了洞窟,
所以能看到许多水流溶解石灰岩时的形状。

③大正洞(上流)
(MAP C-1) ⑤



一座遗留下的在水中溶解石灰岩时状态的复杂洞窟, 高低差在100米以上。



地下水系中的上流和
下流有什么不同吗?

秋吉台南部

④秋芳洞(下流)
(MAP C-2) ⑥

日本空间最大的洞窟。在石灰岩中穿流数公里, 因为有大量含有碳酸钙的水流过, 所以能看到很多钟乳石。



下流



这洞窟可是大
约在100万年前
开始形成的哟!

B 路线

适合对溶解大地与人们的关系 感兴趣的您……

①石灰坑农场 → ②江原溶蚀洼地和村落 → ③别府弁天池



Mission

如何利用溶解了的大地呢？

请关注此处！ 圆形田地



①石灰坑农场 (MAP C-2) ⑨

一处利用石灰坑的底部进行了“石灰坑农场”改造的地方。因为石灰坑的底部比较平坦并且排水较好，所以在江户时代就做为耕地来使用了。



请关注此处！ 雨水流向何处？

②江原溶蚀洼地和村落 (MAP B-2) ②5



在溶蚀洼地(连接多个石灰坑的呈山谷状的低洼地)处发展起来的村落。距离其他村落较远，房屋都密集在低洼地的底部。此外，看不到河流，雨水都流向溶蚀洼地里被称为“渗水洞”的竖洞里。



房屋旁边耸立的石灰岩



渗水洞



③别府弁天池 (MAP C-2) ②3

是一个从底部源源不断涌出水的周长40米、水深为4米的池子。自古以来就做为生活和农业用水使用。此外，也是环境省选定的名水百选之一，池子的附近设有汲水处。



与当地的人们直接交流一下也很有趣哟！

专栏

秋吉台的水

石灰岩具有能被含有二氧化碳的雨水或地下水溶解的特性，此地区的流水中含有较多的钙离子，硬度比较高。因此，经过多次加热过水以后的水壶和锅的底部都会变得雪白。这就是钙离子通过化学反应形成的碳酸钙，为此地区能见到的特征之一。



锅底是雪白的！！





Mission

Mine秋吉台地质公园是一个什么样的地方？

请关注此处！

大约1亿年前 出现了铜！



大约1亿年前，板块下沉使得岩浆活动处于活跃期。岩浆活动给石灰岩造成了2个巨大的影响。其一是使石灰岩的一部分变成了大理石。其二是岩浆使热水和石灰岩发生化学反应，产生了铜和银等。因此，此地区残存有许多矿山的痕迹，其中具有代表性的地方就是“长登铜山遗址”。

① 长登铜山遗址 (MAP D-2) 18

自奈良时代起到昭和30年代为止断断续续地采掘着铜，是日本最老的国营铜山。在这里采掘的铜也用在奈良的大佛像上了。



太古
50,000,000
100,000,000
200,000,000

请关注此处！

约2亿年前 形成了煤炭！



2亿5千万年前石灰岩等和大陆连在一起时，遭遇了据说大约9成生物都灭绝了的“生物大灭绝”。其后经历了1千万年以上，地上出现了大的森林。这些植物变成了“大岭煤田”的煤炭。在这里生产日本比较罕见的被称作“无烟煤”的优质煤。其原因就是因为约1亿年前岩浆活动加快了煤炭的炭化(=变成无烟煤)的结果。

② 荒川水平坑遗址 (MAP A-3) 26

为了在地下开采无烟煤而建的坑道和出入口，于1904年由海军省进行开发。



来自 Mine秋吉台地质公园的 值得推荐的食材！

?

Mine秋吉台地质公园的 大地培育出来的？

去看一下！



驿站御灯

(MAP D-2)

美祢市美东町

大田5480-1

TEL:+81-(0)8396-2-2500



美东牛蒡

美东牛蒡细腻柔软。据说是由于在经过石灰岩风化后形成的黏土类的硬土上慢慢培育出来的缘故。因为土质比较硬，所以收获时需要大型机械，非常费时间和劳力。



驿站御福

(MAP B-2)

美祢市於福町上4383-1

TEL:+81-(0)837-56-5005

去看一下！



秋芳梨

秋芳梨是酸甜适宜、既水灵又有着清脆口感特征的20世纪的梨。在遍及石灰岩的秋吉台的山脚下，是利用排水较好的肥沃土地和昼夜气温差较大的气象条件栽培出来的。





Mine秋吉台地质公园

Mine秋吉台地质公园推进协议会
山口县美祿市秋芳町秋吉 1237-862

TEL +81-(0)837-63-0055 FAX +81-(0)837-63-0089
E-Mail mine-geo@city.mine.lg.jp



Mine地质地图

一边追溯Mine秋吉台地质公园的大地记忆
一边探寻其地理位置(景点)

放射虫等动物的外壳和骨头沉积在海底形成的石头【燧石】

以珊瑚礁做为成长基盘的海山的石头【玄武岩】

A 适合对溶解的大地感兴趣的您!

- ① 秋吉台自然生态馆 (C-1) 乘车5分钟
- ② 景清洞 (D-1) ③ 乘车5分钟
- ③ 大正洞 (C-1) ⑤ 乘车15分钟
- ④ 秋芳洞 (C-2) ④ 乘车15分钟

秋芳洞(C-2)
美祿市秋芳町秋吉 3506-2
TEL/+81-(0)837-62-0018
入洞费/个人 成人、高中生:1200日元、初中生:950日元、小学生:600日元
※有团体折扣
入洞时间/8:30-17:30(3-11月)、8:30-16:30(12-2月)
休息日/全年不休息

B 适合对溶解大地与人们的关系感兴趣的您……

- ① 石灰坑农场 (C-2) ⑨ 乘车30分钟
- ② 江原溶蚀洼地 (B-2) ②⑤ 乘车10分钟
- ③ 别府弁天池 (C-2) ②③

C 板块带来了Mine秋吉台地质公园的大地。对地球时间轴感兴趣的您。


- ① 长登铜山遗址 (D-2) ①⑧ 乘车45分钟
- ② 荒川水平坑遗址 (A-3) ②⑥

包括煤(无烟煤)层的区域【美祿层群】

约1亿年前因岩浆活动形成的石头【火成岩】

放射虫是什么??

栖息海里的浮游生物的一种。照片是放射虫的化石,大小仅有0.1mm哟!
(照片提供:中川孝典、胁田浩二)



海山是什么??

就是伫立在海里的山峰。距离海底有1000米以上的高度。几乎所有海山都是由海底的火山喷发形成的。

陆地的泥集聚在海底的深洼里形成的石头【泥岩】

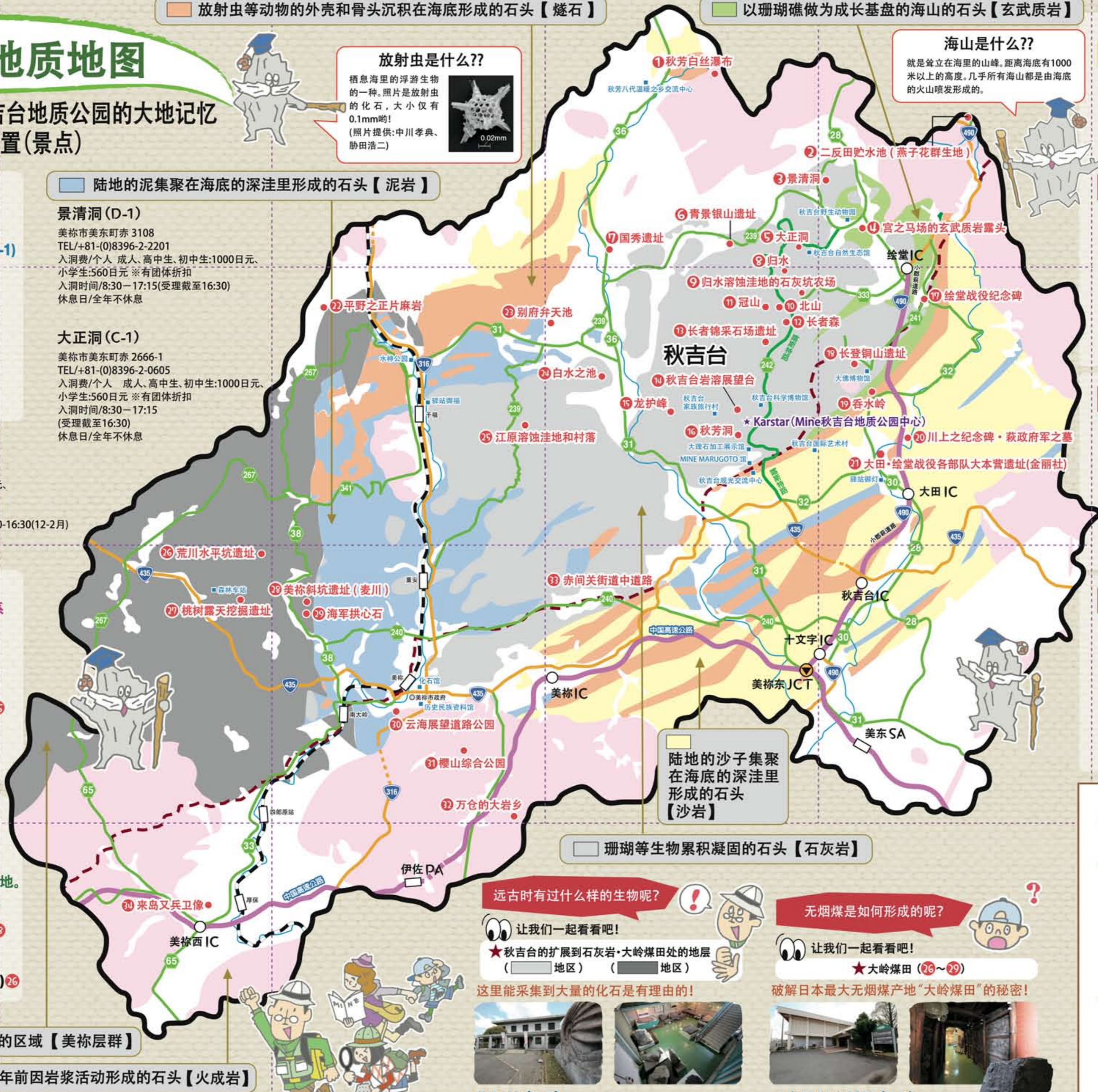
景清洞(D-1)

美祿市美东町赤 3108
TEL/+81-(0)8396-2-2201
入洞费/个人 成人、高中生、初中生:1000日元、小学生:560日元 ※有团体折扣
入洞时间/8:30-17:15(受理截至16:30)
休息日/全年不休息

大正洞(C-1)

美祿市美东町赤 2666-1
TEL/+81-(0)8396-2-0605
入洞费/个人 成人、高中生、初中生:1000日元、小学生:560日元 ※有团体折扣
入洞时间/8:30-17:15(受理截至16:30)
休息日/全年不休息

秋吉台



陆地的沙子集聚在海底的深洼里形成的石头【沙岩】

珊瑚等生物累积凝固的石头【石灰岩】

远古时有过什么样的生物呢?

让我们一起看看吧!
★秋吉台的扩展到石灰岩·大岭煤田处的地层 (地区) (地区)



化石馆(B-3)
美祿市大岭町东分 315-12 TEL/+81-(0)837-52-5474
入馆费/个人:100日元、中小学生:50日元 ※有团体折扣
开放时间/9:00-17:00(入馆截至16:30) 闭馆日/星期一(遇到节假日顺延一天)、节假日、年末年初(12/29-1/3)

无烟煤是如何形成的呢?

让我们一起看看吧!
★大岭煤田(26~29)
破解日本最大无烟煤产地“大岭煤田”的秘密!



历史民俗资料馆(B-3)
美祿市大岭町东分 279-1 TEL/+81-(0)837-53-0189
入馆费/个人:100日元(中小学生:50日元) ※有团体折扣
开放时间/9:00-17:00(入馆截至16:30) 闭馆日/星期一(遇到节假日顺延一天)、节假日、年末年初(12/29-1/3)

先来这里来呀!

Karstar(Mine秋吉台地质公园中心)(C-2)

美祿市秋芳町秋吉1237-862 TEL/+81-(0)837-63-0040
入馆费/免费 开放时间/9:00-17:00
休息日/年末年初

秋吉台是如何形成的呢?

让我们一起看看吧!
★秋吉台的石灰岩、宫之马场的玄武岩露头 (地区) (地区)

打开那个秘密的钥匙在这里!

秋吉台科学博物馆(C-2)
美祿市秋芳町秋吉 1237-938 TEL/+81-(0)837-62-0640
入馆费/免费 开放时间/9:00-17:00
闭馆日/星期一(遇到节假日顺延一天)、年末年初(12/28-1/4)

洞窟是如何形成的呀?

让我们一起看看吧!
★秋芳洞(16) ★景清洞(3) ★大正洞(5)

一边享受秋吉台的大自然一边学习!

秋吉台自然生态馆(C-1)
美祿市美东町赤 2368-1 TEL/+81-(0)8396-2-2622
入馆协助费/普通:200日元(高中生以下免费)
开放时间/9:00-16:30
闭馆日/星期二(遇到节假日顺延一天)、年末年初(12/28-1/4)

铜是怎样形成的呀?

让我们一起看看吧!
★长登铜山遗址(19)

奈良的大佛的故乡!
长登铜山文化交流馆(大佛博物馆)(D-2)
美祿市美东町长登 610 TEL/+81-(0)8396-2-0055
入馆费/个人:300日元、中小学生:150日元 ※有团体折扣
开放时间/9:00-17:00(入馆截至16:30)
闭馆日/星期一(遇到节假日顺延一天)、年末年初(12/28-1/4)

地质公园(GEOPARK)是什么呢?

如何才能玩的愉快呢?
GEO为“地球和大地”、PARK为“公园”。
体验映入眼帘的开阔风景以及在那里居住的人们生活,让我们去发现众多“地球真伟大!!”之旅(GEOTOUR)吧!

Mine秋吉台地质公园是一个什么样的地方呢?如何游玩呢?

最热门的就是日本最大规模的岩溶地“秋吉台”了。在草原上散步、在洞窟里探险,体验地球的生机勃勃。其他还有众多诸如日本最古老的国营铜山“长登铜山遗址”和生产无烟煤的“大岭煤田”等值得去的地方。如果和地质解说员一起巡游的话,快乐定会倍增无疑!

