千々石断层

岛原半岛是一个地质活动比较活跃的地区，但火山活动在它历史中只占一半。在由长达 14 公里的千々石断层形成的悬崖上，来访者可以深入了解半岛地质的过去、现在和未来。

整个岛原半岛正在慢慢向南移动，与此同时，东西走向的断层也正在将它撕裂。日本最为常见的是受推力挤压作用形成的“逆断层”，而岛原半岛的断层是受拉力作用形成的“正断层”。由于千々石断层南北两侧的陆地间距每年会被拉开大约 1 厘米，尽管火山活动仍在源源不断地造出新山，岛原半岛中央地带每年仍会下沉 1.5 毫米左右，而断层东面最高的悬崖纵深达 450 多米。

随着半岛的中央地带下沉，海水涌入并填满了它的西侧，形成橘湾的一部分。同时，海湾下的熔岩在海水留下的空间中上升到地面，造就了远处的云仙火山群。而眼前的千々石町就是建在数千年间从山上冲刷下来的砂土之上。

如果没有断层运动引起地面下沉，岛原半岛中心地带的山脉高度可能会超过目前的高度。不过，从 20 世纪 90 年代的大喷发造就平成新山（1483 米）中就可以看出，火山活动仍在不断塑造并改变着岛原半岛的面貌。