

冰岛近期发生的“特大洪水”

诺亚洪水威力的图示

最初发表于《创造》 21, 第3期 (1999年6月) : 46-48。

冰岛人将永远铭记 1996 年 11 月 5 日。

那天，有史以来规模最大的洪水从斯凯达拉冰川的末端（底部）倾泻而下。冰岛人称这种突发的排水事件为“冰川溃决”（*jökulhlaups*）。正是这些事件导致了大规模洪水，造成了毁灭性的后果。

冰岛坐落于北大西洋中脊之上，是地球表面火山活动最为活跃的地区之一。平均每五年就会发生一次新的火山喷发。然而，由于其纬度较高，冰岛约有 11% 的国土被冰川覆盖。事实上，目前最大的冰川覆盖区被称为瓦特纳冰川（Vatnajökull），意为“水冰川”，可见其边缘地区经常发生大规模洪水。

特大洪水周期

瓦特纳冰川的西半部分覆盖了部分火山带（图 2），火山带的热量维持着一个融化的湖泊，即使在冰川冰层之下也是如此。这个冰下湖被称为格里姆斯沃滕湖，它储存在一个由持续的热流和周期性火山喷发形成的大型碗状火山洼地中。 ³

随着周围冰川融化，格里姆斯沃滕湖在几年内逐渐扩大。最终，湖水冲破地势低洼处的冰坝，流入冰下隧道。湖水通常向南流经宽达 8.6 公里（5.4 英里）的斯凯达拉冰川下方，并在约 50 公里（30 英里）外的冰川边缘形成特大洪水（图 2）。随着湖泊重新蓄水，这一循环再次开始。

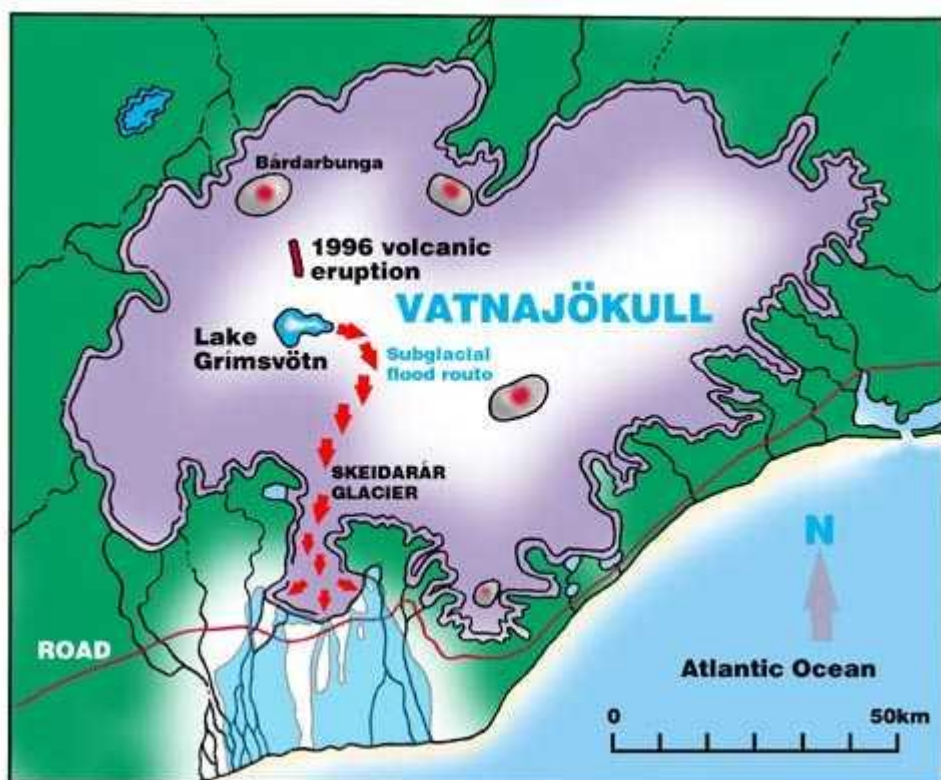


图 2. 瓦特纳冰川覆盖着巴达尔邦加火山和格里姆斯沃滕火山。溪流从冰川边缘辐射而出，汇集正常的融水。斯凯达拉冰川向南流淌。新建成的环岛公路环绕冰岛。1996 年的裂缝喷发灌满了格里姆斯沃滕湖，湖水通过图中所示的冰下洪水通道排出。图中还标出了 1996 年 11 月冰川溃决洪水（*jökulhlaup*）淹没的区域。

1996 年的火山爆发

1995 年底，巴尔达邦加火山下方的火山活动加速了格里姆斯沃滕湖的正常循环。温度超过 1100 摄氏度的岩浆横向移动，最终于 1996 年 9 月 30 日在巴尔达邦加火山和格里姆斯沃滕湖之间喷发。一条长达 6 公里（4 英里）的裂缝穿透了厚达 450 米（1500 英尺）的冰川。短短 13 天内，炽热的熔岩融化了约 3 立方公里（0.73 立方英里）的冰层。

随着冰川融化，水流迅速沿着冰川下的狭窄通道汇入格里姆斯沃滕湖。随着冰下湖水位比通常的触发水位高出约 60 米（200 英尺），人们的担忧与日俱增。湖水积聚了超过 4 立方公里（1 立方英里）的水。湖水溢出并引发特大洪水已不可避免。但何时会发生呢？数周过去了，科学家和记者们密切关注着事态发展。

1996 年 11 月冰川洪水

11 月 4 日深夜，地面持续震动，表明格里姆斯沃滕湖东南边缘的冰川发生了移动。湖水开始下降。8 在斯凯迪亚拉尔冰川下方，水流以低于步行速度的速度沿着长达 50 公里（30 英里）的隧道缓缓流淌。然而，第二天早上 8 点左右，当水流从冰川末端涌出时，便如洪水般席卷了冲积平原。不到两天，就有 3.6 立方公里（0.9 立方英里）的水量从冰川中倾泻而下，其中夹杂着大量的沉积物和巨大的碎冰块。9

与过去 60 年间观测到的普通特大洪水相比，1996 年 11 月的冰川洪水堪称灾难性的。通常，特大洪水需要 12 天才能达到峰值，持续 17 天，而这次巨大的冰川洪水在 20 小时内就达到了峰值，并且只持续了两天。其峰值流量达到了每秒 55,000 立方米（200 万立方英尺），是普通特大洪水流量的五倍多。这是冰岛有史以来记录到的最大冰川洪水，其流量是尼亚加拉瀑布流量的二十多倍。事实上，其峰值流量甚至可以与世界第二大河流——刚果河的流量相媲美。

^{10 ' 11}

随着新的泄洪口形成，洪水从冰缘涌出。大块冰体被撕裂，在冰川末端冲刷出巨大的裂缝。由于冰川碎石脊（终碛）后方的流道不足，水流几乎被阻挡在墙内，水位骤然上升，沿着新的路径溢出。短短几个小时内，一条巨大的峡谷就穿过这条冰脊，其宽度至少是之前的两倍。下游，一条宽达 3 公里（2 英里）的巨大新河道系统在冲积平原上被冲刷出来。

后果

在这场洪水中，大量的冰块从冰川上脱落，被汹涌的洪水裹挟着奔流而下。根据冰块的大小，有些漂浮在水面上，有些则旋转、弹跳、跳跃，或顺着河道滑落。最大的冰块高达 10-15 米（33-50 英尺），估计重达 1000 吨。许多重达 200 吨的巨型冰块散落在冲积平原

上。在不到两天的时间里，厚达 9 米（30 英尺）的沉积物覆盖了 500 平方公里（200 平方英里）的区域。

^{13 ' 14}

移动的冰块碰撞造成了相当大的破坏。环绕冰岛的主要公路有一段 10 公里（6 英里）长的路段消失（图 2）。横跨吉格亚河的钢筋混凝土桥被完全冲毁。尽管斯凯达拉河大桥的桥墩埋深达 15 米（50 英尺），足以抵御特大洪水，但这座 900 米（3000 英尺）长的桥梁仍然严重受损。冰岛的主要高压输电线路被切断，电话电缆也被撕裂。^{15 ' 16}

关联

冰岛历史记载，自九世纪维京人抵达以来，大约发生了 60 次类似的灾难。然而，科学家们对之前那些关于惊天洪水的描述持怀疑态度。如今，这场规模远超以往测量结果的超级洪水已被观测到，人们开始认为这些记载很可能是真的。¹⁷

冰岛的洪水流量高达每秒 55,000 立方米（200 万立方英尺），堪称世界末日。它摧毁了钢筋混凝土桥梁，卷走了重达 1000 吨的冰块，侵蚀了 3 公里宽的峡谷，并在 500 平方公里的范围内倾泻了 9 米厚的泥沙。所幸的是，这场洪水只持续了两天。然而，从全球范围来看，这仅仅是一场局部洪水。它只影响了地球上

个微小岛屿的一小部分。如果圣经中记载的洪水持续一年之久，将会造成怎样的全球性灾难呢？1996年11月冰岛毁灭性的冰川洪水证明了诺亚洪水的威力，并且它能够很好地解释地质记录的形成。

那些否认《创世记》记载历史真实性的怀疑论者需要从冰岛最近发生的特大洪水中吸取教训。过去的目击者描述的事件规模远超我们目前的观测，但这并不意味着他们夸大其词。我们 需要认识到自身经验的局限性。我们并没有观测到所有塑造这颗星球的地质过程。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所

賜的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生榮耀你的名。奉主耶穌基督的名禱告，阿們。

如果你已經做了這個禱告，願你知道，你並不孤單。信仰的道路需要陪伴和成長。鼓勵你在自己居住的地方，尋找一間合適的教會，與弟兄姐妹一同聚會、學習和成長。

如果你有任何疑問，或在信仰上需要幫助，歡迎隨時寫信與我們聯繫。我們願意傾聽，也願意與你一同前行。