

自然灾害



1995阪神大地震

日本广泛使用石棉的其中一个后果，在1995年危及了阪神、芦屋、西宫和其它周边地区的阪神大地震之后被发现。地震后，由环境组织（日本）进行的空气监测显示，在被袭击地区空气中石棉的增长；一个扩散模型被用来在16个样品点，估算由于喷涂石棉的隔离物品/防火材料存在于地震毁坏的建筑中，而导致的污染。科学家估计，地震前，有3,740吨喷涂水泥储积在被毁建筑中；地震释放出了26.4千克石棉在环境中。实验显示没有事先除去石棉，导致了大量的石棉散发到周围地区；石棉清除的费用是所有的毁坏价值的68-94%。

2004印度洋海啸

印度洋海啸毁坏了斯里兰卡、泰国、印度、印度尼西亚和马尔代夫的社区。2004年12月26日在斯里兰卡西南部的希卡杜瓦海滩，澳大利亚

政府官员Ian Cohen说，他在2005年2月22日，向新南威尔士议会讲到海啸后遗症是：

“大量的石棉扩散在海岸地区。当房屋和建筑被毁坏时，石棉从中爆发了出来。它被手和推土机清理，没有进行恰当的安全措施。”

尽管有了Cohen的几千吨石棉带来的危害警告，但是没有采取控制广泛污染的意图。Cohen解释说：

“斯里兰卡的一家石棉企业声称，只有蓝石棉才有问题，而不是白石棉。我在澳大利亚，从曾经涉及工会的可靠权威处得知，白石棉和蓝石棉的问题是一样的。我已经给Alexander Downer写了一封信，告知他，斯里兰卡的石棉行业一直在进行一项侵略性运动说服尤其是东南亚国家——石棉产品是安全的。”联合国环境规划署（UNEP）的观察员，非常担心危害废物带来的威胁，包括在海啸影响国家发现的医疗废物，废弃油，电池和石棉。一系列的UNEP灾难后废物管理的专题研讨会在马尔代夫（2005年5月）、印度尼西亚（2005年6月）、巴基斯坦（2006年3月）举行，在很多废物问题中，石棉危害是被标注的。⁷⁶ 虽然资金可得，但是在斯里兰卡这样一个把含石棉材料看作是建筑常用材料的国家，没有举行过这样的研讨会。这个国家政府的观点看于一份3页的文件上，名称为：启动使用温石棉纤维粘合水泥房顶板重建房屋项目，以安顿因海啸而流离失所的人们。在2006年6月，由斯里兰卡重建和发展组织发布。在一项依靠过时的和错误资料进行的不足10周的研究之后，这论文中举出的结论如下：

“III. 一旦石棉纤维和水泥粘合，这样的石棉房顶板就不会导致健康危害，除非因为切割，打钻和磨碎使石棉暴露。

IV. 使用石棉房顶将不会涉及磨碎，但是在修理固定时会有必要的打钻。如果从事此工作的人按要求采取安全措施，如戴呼吸面具，因打钻暴露石棉而产生的任何健康问题都是可以避免的。

V. 石棉厂商协会对修建工人和木工，以指导培训项目的形式和发放目录和手册的方式进行了教育。

VI. 石棉制造企业让他们的员工做定期的医疗检查，已经显示没有员工被查出患了行业相关疾病。

VII. 根据可以从癌症医院得到的信息，没有证据显示，在斯里兰卡癌症患者的肺里有石棉纤维。”⁷⁷

2005印度尼西亚地震

2005年3月27日，地震袭击了印度尼西亚的日惹和中爪哇省，测量为5.9级（里克特级the Richter Scale）。地震仅仅持续了59秒，死亡5,700人，伤47,000人；毁坏了50多万房屋。⁷⁸ 根据住房群集协调员 Dave Hodgkin和联合国日惹/中爪哇地震技术顾问反应：

“在日惹，清理工作多数是社区操作进行的，互助大扫除（社区工作）组织凑到一起，清扫和移走多数瓦砾堆。几乎一律没有对清除瓦砾堆带来的危害给与注意。低地、路边、稻田和河都被用来当垃圾场倾倒这一分钟振动所产生的数亿吨垃圾。

家家户户都在瓦砾堆中搜寻砖，木料，铁，窗户，门，房顶瓦，石棉板等任何可以重新利用的东西。压碎机、锄耕、推土机和人工开始工作，清理碎片和重新利用可以用于路基、地基等处的任何东西。地震几个月后，所有人很少，甚至没有留心粉尘。

如在亚齐，紧急避难所，有意识的成员，尽全力把他们的资源（时间和基金）用于了制作公共宣传文件，以鼓励安全处理石棉废物和阻止将来购买石棉。

在两起事例中，努力经常被多种原因阻碍，包括灾难的程度。800个村被爪哇地震波及，包括8000个单独的小村子，混合了不同文化程度和接触媒体的程度不同，公众宣传是一项巨大的任务。