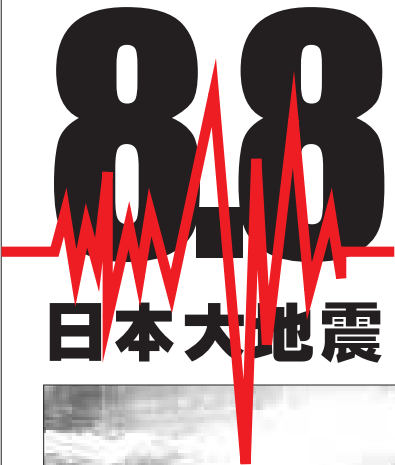




日本大地震

浅源强震和海岸特殊地形致大海啸

据新华社东京3月12日电 (记者 蓝建中) 日本东北地区里氏8.8级强烈地震后,引发的海啸几乎袭击了日本列岛太平洋沿岸的所有地区。专家认为,地震规模大且震源浅,加之震源所在海域海岸地形特殊,放大了海啸能量。

此次地震的能量相当于阪神大地震(里氏7.3级)的178倍。东京大学地震研究所教授古村孝志认为,海啸规模巨大是由于震源浅且地震规模大造成的。据日本气象厅最新修正,本次地震震源深度约24公里。

该研究所副教授酒井慎一说,对海底海啸仪的数据分析后发现,地震发生后五六分钟,海面至少上升了3.5米。这是首次观测到海面高度出现这么大的变化,而以前的海啸最多也就导致海面升高几厘米。港湾空港技术研究所研究

员高桥重雄说,海啸高度和受灾区域之广都是日本迄今最大的,属百年一遇规模。高桥指出,今后还有可能发生海啸,退回海里的海啸有时在折返陆地后会变得更大。日本气象厅也指出,由于地震规模巨大,海啸有可能持续一天左右。



▲3月12日,日本仙台,居民区浓烟滚滚。

日本强震致每天减少1.6微秒

据新华社华盛顿3月11日电 美国航天局科学家11日表示,里氏8.8级的日本大地震导致当天地球自转时间减少了1.6微秒,即每天的时间减少了1.6微秒。1微秒等于一百万分之一秒。

美国航天局地球物理学家理查德·格罗斯说,日本大地震导致地球质量发生变化,进而影响到地球自转。美国和意大利的地球物理学家指出,2004年印尼苏门答腊地震引发的地轴偏移使每天减少了6.8微秒,2010年智利大地震使每天减少了1.26微秒。

日本强震破坏力超20个汶川地震

本报讯 中国地震台网中心原地震首席预报员孙士铨日前表示,这次日本8.8级地震,与去年发生在智利的8.8级地震释放的能量是一样的。

对于8.8级地震的破坏力,孙士铨表示,一般来说,静态推算下,一个8级地震相当于30个7级地震,一个7级地震相当于30个6级地震,也就是说,一个8级地震相当于900个6级地震。孙士铨说,日本地震的破坏力,相当于20多个汶川地震。

据《新京报》

释疑|日本大地震引“连锁担忧”

强震可能性长期存在

日本近现代史上曾经历两次造成严重人员伤亡的大地震,即1923年关东大地震和1995年阪神大地震。这两次地震后,一些地震学家推测,东京地区所在平原可能发生类似强震。持这种观点的学派以日本地震研究委员会为代表。这一官方机构长期警告,东京地区可能在未来几十年内经历一次里氏8级以上大地震。

一些地震学者认为,依据11日强震引发的地质变化情

况,可以判断东京地区是否会发生强烈地震。东京地区地质构造显示出能量的长期积累状态。现阶段尚不明确的是,11日的强震究竟是激化了这种能量积累,还是部分释放了积累的能量。

能量聚或散暂难判断

通常的理解是,地震总是一种能量释放的表现。但对于不同地区的地质构造,一次强震可以在释放能量的同时改变地质结构,加剧另一地区的能量积聚。所以,专家警告,切莫

认为一次强震之后可多年不再发生强震。

北爱尔兰地球物理学家麦克洛斯基表示,11日强震“极有可能对关东平原产生强烈交互作用”,对关东平原的地质构造乃至能量积聚势必产生影响。不过,这种影响有两种可能,即能量聚集加强或减弱。麦克洛斯基说,现在还不能准确判断。

东京卡在板块断片上

过去数十年内,东京地区时常发生地震,但通常震级较低。东京位于欧亚、太平洋和菲律宾

三大地质构造板块交叉点西北30公里处,板块交界处通常是地质活动最频繁的区域。地质学家发现,东京地区处于一个被“卡”在欧亚、太平洋和菲律宾板块之间的板块断片之上。

地质学家们通过分析关东平原地下震动,在30万次小地震中发现了断片的存在。

东京所在的关东平原居住着全日本四分之一的人口。有专家分析说,尽管东京地区发生地震的可能性持续存在,但民众不必恐慌,因为“没有人知道定时器何时才会触发”。

据新华社

日本需警惕7至8级强余震

本报讯 法国和德国地震专家11日均表示,日本东北部地区发生里氏8.8级地震后,近期再发生里氏7至8级的强烈余震是有可能的,对此需要警惕。法国国家科研中心主任研

究员、地震专家拉勒芒说,现在除了积极救援,还应警惕余震的发生,因为一次接近9级的强震之后,很可能还会出现7级、甚至8级的余震。

德国地学研究中心的地震

风险和预警部专家沃伊特也认为,日本这次强震后数周甚至数月内都存在发生强烈余震的风险。该中心地球物理学家金德说,日本强震造成地壳应力场受到严重干扰,需要一段时

间才能重新恢复平衡。地震专家绍尔说,日本这次强烈地震在地壳中造成了大约400公里长的断裂,虽然释放出了大部分能量,但断裂地带的北部和南部压力增大。

(新华)