

综合外国媒体4月3日报道,日本“3·11”地震海啸灾难截至目前已经造成12009人死亡,15472人失踪。经过努力寻找,工作人员终于在2号机组核反应堆附近建筑的墙壁上发现了导致污水流入海洋的裂缝。抢险人员用水泥和吸水树脂进行堵漏,但没有取得效果。

# 封堵裂缝失败 核污水入海

## 日政府自称稀释后无害

### 水泥封堵失败

日本官员3日表示,福岛第一核电站2号机组核反应堆附近建筑出现的裂缝是造成含有大量放射性物质的污水泄漏并直接流入太平洋的主要原因。之前,抢险人员用水泥将这条20多厘米长的裂缝封死,但放射性污水依然汩汩流出。技术人员怀疑,堵漏用的水泥可能被污水“冲走”了。

据悉,这条裂缝位于2号机组取水口附近竖井侧面的混凝土墙壁上,调查人员推测,裂缝可能是在“3·11”地震中产生的。大地震引起的海啸破坏了核电站的冷却系统,因此造成反应堆中燃料棒温度过高。抢险人员连日来只能用海水和淡水给机组降温,结果产生了大量辐射超标的废水。

东京电力公司已经两度试图用水泥填补裂缝但均没有奏效,3日还尝试使用一种吸水树脂,但截至目前还没有证据显示高辐射污水有流量减少的迹象。

东京电力公司在竖井旁的混凝土地下隧道上方开凿了孔穴,然后注入这些“高分子聚合物”。这种物质吸水后,体积将膨胀50倍。东京电力公司本来准备在注入高分子聚合物之后再注入水泥固定。

经济产业省原子能安全保安院则表示,尽管新措施没有立即见效,但核电站现场的工作人员还没有放弃,并且最终结果可能要等到4日才会知道。

### 被稀释后变无害?

报道称,竖井内积水表面测得辐射量超过每小时1000毫西弗,地表高度的辐射量也高达每小时400毫西弗,而人类暴露在辐射量为每小时500毫西弗的环境中就会增加未来罹患癌症的概率。不过,负责核电站运营的东京电力公司宣布,核电站其他5个机组核反应堆附近建筑尚未发现类似的泄漏现象。

日本政府则认为,泄漏到太平洋中的放射性污水将“很快被海水稀释到无害程度”。目前,靠近核电站附近海水的辐射至少是法定限度的4000倍。

### 污水装罐漂在海上

统计显示,救援人员在过去3周向反应堆喷射的海水和淡水已达数千吨。现在,由于核电站用来储藏废水的管子已经接近饱和和状态,工作人员不得不将这些含有大量放射性物质的污水储存在漂在海上的临时储藏罐中。

为了尽量少产生废水,抢险人员开始考虑用别的方法为核电站内的6座反应堆降温。现在,由15人组成的美军防辐射部队先遣队已经抵达驻日美军横田基地,开始就在日任务和活动与日本自卫队进行协调。五角大楼此次计划派遣由155人组成的防辐射部队帮助日本处理福岛第一核电站事故,这些特种部队队员都来自美国海军陆战队,具体任务待定。(综合新华社、《中国日报》)



4月2日,抢险人员在2号机组反应堆裂缝前。 东方IC供图

● 链接

### 停止泄漏需等待数月

日本首相辅佐官细野豪志3日在新闻发布会上说,福岛第一核电站停止泄漏放射物质仍需“数月”。“这一阶段(放射物质停止泄漏)后,下一步目标是稳定核电站,为反应堆安装一个完美的冷却装置。”细野说,“如果放射物质再泄漏至周边环境引发民众恐慌,将不可原谅。”

内阁官房长官枝野幸男接受媒体采访时说,政府和东电正寻找“其他可能方案,以缩短(阻止核泄漏所需)时间”。原子能安全保安院发言人西山说,东电打算最早5日开始向福岛第一核电站1号机组安全壳内注入氩气,以防止氢气爆炸。

东电3日宣布,在4号机组涡轮机房地下室内发现两名工人遗体。他们分别是现年24岁的幸久保和彦(音译)和现年21岁的寺岛义材(音译)。两人属于福岛第一核电站操作管理组,3月11日以来一直失踪。遗体3月30日被发现,随后接受放射物质处理,4月2日接受福岛县警方检验。验尸报告显示,两人身体多处受伤,死于失血过多。(宗禾)

● 专家观点

### 会对当地海洋生物生存造成危害

据美国国家地理网站报道,美国专家们表示,福岛核电站附近的放射性污染会对当地海洋动物的生存造成伤害。放射生态学家沃德·维克勒说,海洋动物的卵和幼体对辐射较为敏感,所导致的辐射暴露将改变它们的DNA。纽约莱曼学院海洋与江河河口研究所负责人拉什林指出,绝大多数变异动物无法幸存,一些动物还会将变异遗传给下一代。如果海洋动物摄入受到辐射的植物和小型猎物,海洋食物链将受到污染。

中国核问题专家、国际问题研究所军控研究中心主任滕建群接受记者采访时说,被核辐射污染的海水受到向北和向南两股洋流的共同作用,最终向东流,短期内对我国近海产生的影响很小。

针对美国专家有关放射性物质流入海洋会导致海洋生物死亡或者发生变异的说法,滕建群认为,目前排入海水的积水含辐射量很少,而且是短暂排放,同时海水本身具有净化能力,再加上海水环流稀释,对海洋生物的影响不会太大。但是如果长期排放,也不排除海洋生物死亡或变异的可能。

滕建群同时表示,目前世界上对海洋核污染的研究并不够深入,严重程度还要看接下来日本对积水流入海水的控制情况。(宗禾)

### 英官员称预备给卡扎菲留出路

本报讯 综合报道,来自阿拉伯国家联盟的消息人士3日表示,利比亚资深外交官阿里·图里基已经辞去行政职务。

图里基3日在埃及首都开罗与阿盟秘书长穆萨会谈,但拒绝发表公开声明。消息人士指出,阿里已经辞去了在卡扎菲政府的顾问职务。据悉,图里基曾担任利比亚外交部长,曾出任利比亚驻联合国大使,后任联合国大会主席。他还曾经担任利比亚驻法国大使、非洲联盟事务秘书。图里基是本周第二位辞职的利比亚高官。

利比亚一名关键性官员4月1日透露,卡扎菲政府正试图与美、英、法三国就共同终结利比亚当前的危机进行谈判。英国至少已接见了10名卡扎菲政权的重量级人物。

据外电报道,卡扎菲的儿子赛义夫据传也数度试图与英国和意大利情报官员接触。据英国官员和军情六处人员表示,他们过去3周数和赛义夫的亲信通消息,并表示预备给他的家族提供一条出路。

该报道援引利比亚高层人士的说法称,卡扎菲的亲信一直想为他找出退场策略,赛义夫与西方接触的动作应该也是出于这一目的。

### 北约误炸反对派13人死亡

本报讯 利比亚政府1日拒绝了反对派提出的有条件停火。北约表示,正在调查关于空袭造成利比亚反对派武装人员死亡的报告。

北约2日表示,正在着手调查关于空袭造成利比亚反对派武装人员死亡的报告。反对派武装人员此前说,北约部队飞机对利比亚东部艾季达比耶和卜雷加港之间地区的空袭造成13名反对派人员死亡,另有7人受伤。

欧盟1日表示,如果联合国提出要求,将动用欧盟部队为利比亚提供人道主义援助。这一名为“欧盟帮助利比亚”的军事行动将主要着眼于转移和撤离因战乱而无家可归的人,还将为在利比亚的人道主义机构提供帮助。(宗禾)

### 利反政府武装自称获外援军火

据新华社电 半岛电视台2日援引利比亚反政府武装人员的话报道,美国特种部队经由埃及向利比亚反政府武装提供武器,同时派遣人员进入利比亚训练当地人。

在这家总部设在卡塔尔的中东电视台画面中,一名反政府武装人员向电视台记者描述了他们在利比亚东部一处秘密设施内接受军事训练的情形。

这名不愿公开姓名的男子说,他们先前经由埃及获得一批俄制“喀秋莎”型火箭弹。而后,美国和埃及特种部队进入利比亚,教授给他们一些武器装备的使用方法。