

[核能危机]

日本大地震 第五日

强震后四处核电站受影响

据新华社北京3月15日电 大地震后,截至15日,日本受影响核电站分别为福岛第一核电站、福岛第二核电站、女川核电站、东海第二核电站。

岛第二核电站1、2、4号机组在一度丧失冷却功能进入紧急状态下,于15日相继进入稳定状态。

另外,女川核电站共3个机组,其中只有1号机组的涡轮机房地下一层在11日发生火灾,但没有对外部造成放射性污染,其余机组未出现事故。

13日,女川核电站周边地区的辐射量为正常标准。此前,曾在其周边检测到的放射性物质超标,事后有报告说上述超标可能与曾发生爆炸的福岛第一核电站有关。

东海第二核电站只有1个机组。大地震后,反应堆停止运转,在两套冷却系统中的一套冷却泵失灵后,14日重新获得外部电力供应,代替应急柴油发电机来冷却其反应堆温度,预计近期将进入稳定的低温状态。

福岛第一核电站安全状况(截至3月15日22时45分)

福岛县第一核电站共有6个反应堆,均为沸水堆。目前,2、3、4号反应堆均遭受不同程度的损害,5、6号反应堆冷却出现问题。

Table with 6 columns: 反应堆编号, 受损状况, 恶化趋势, 核泄漏程度, 受损原因, 投入运行时间. Rows include 1号, 2号, 3号, 4号, 5号, and 6号反应堆.

福岛第一核电站 1号机组延期服役

福岛核电站是目前世界上最大的核电站。位于日本福岛工业区,由福岛一站、福岛二站组成,共10台机组(一站6台,二站4台),均为沸水堆,且都由东京电力公司负责运营。

今年2月7日,东京电力公司完成了对福岛第一核电站1号机组的分析报告,报告称机组已经服役40年,出现了一系列老化的迹象,包括原子炉压力容器中的中子脆化、压力抑制室出现腐蚀,热交换区气体废弃物处理系统出现腐蚀,并为其制定了长期保守运行的方案。

福岛核电站使用的是老式的单层循环沸水堆,冷却水直接引入海水,只有一条冷却回路。沸水产生的蒸汽用来直接推动涡轮,一旦发生故障,蒸汽里就带有放射性物质。福岛核电站1号机组40年的使用寿命已到,又比原本计划延寿20年,正式退役需要到2031年。(宗禾)

专家解读福岛第一核电站机组爆炸

氢气爆炸 ≠ 核爆炸

本报讯 日本大地震后,福岛第一核电站1号、3号机组相继发生爆炸,东京电力公司表示,经认定,福岛第一核电站1号机组和3号机组发生的爆炸都是氢气爆炸,而非核爆炸。

对此,核工业部第二研究院从事核化工领域的专家华梅芳表示,氢气爆炸与核爆炸有很大差别。福岛第一核电站采用的是沸水反应堆,其核反应堆有三层屏障:最里层是核燃料壳,第二层是压力容器,第三层是安全壳。福岛第一核电站的爆炸,是在核反应堆外发生的,其级别是四级,属于核电站内事故。至于爆炸原因,据日本NHK电视台报道,由于安全系统的所有电源丧失,无法抽水对反应堆进行降温,高温导致锆水反应产生氢气,遇到氧气发生爆炸。

华梅芳说,此前曾发生在1986年的切尔诺贝利核事故,是压力容器内发生了爆炸,被定为7级,那才是核爆炸。福岛第一核电站发生的尽管是氢气爆炸,但仍有放射性物质泄漏,如铯和碘同位素。严格来说,这对人有一定损害。不过,其损害远没有核爆炸造成的危害大。

核爆炸的损害到底有多大,从切尔诺贝利核事故后的处置可以看出。1986年4月26日,乌克兰切尔诺贝利核电站4号反应堆发生爆炸,造成30人当场死亡,8吨多强辐射物泄漏。此次核泄漏事故使电站周围6万多平方公里土地受到直接污染,320多万人受到核辐射

侵害,造成人类和平利用核能史上最大一次灾难。

切尔诺贝利核电站4号机组核爆炸事故发生后,为防止核泄漏,机组外部用钢筋混凝土封闭,下面封存着约200吨核原料,被人们称为“石棺”。而且,离核电站30公里以内的地区都是隔离区,成年人严格限制进入,未成年人禁止进入。有关专家说,切尔诺贝利核事故的后果至少要经过100年才能完全消除。

据《青年时报》

Advertisement for various car models including 福岛第一核电站, 高品质新微客, and 比亚迪. Includes contact information for various dealerships.

Advertisement for XMQ6110C bus models, featuring images of the buses and technical specifications.

Advertisement for diabetes treatment, titled '糖尿病 摆脱了吗?', including contact information for a clinic.

Large table containing stock market data, including various indices and individual stock prices.