



福岛土壤样本惊现有毒辐射物钚

这意味着反应堆安全壳出现破裂,东电公司称浓度水平“安全”

辐射测试。
三月二十九日,在日本仙台市一处被海啸破坏的农田,工作人员准备做土壤



日本东京电力公司28日晚宣布,福岛第一核电站厂区采集的土壤样本首次检测出放射性元素钚。东电副社长说,这种核裂变产生的强辐射物可能来自受损燃料棒。东电称,现阶段检测到钚的浓度属于正常水平,不会影响人体健康。

▶▶“不危险”

东电当天深夜在首都东京召开新闻发布会说,工作人员本月21日和22日从福岛第一核电站区域内5处地点采集土壤样本,公司委托外部机构检测,证实这些样本中存在微量的钚-238、钚-239和钚-240。东电副社长武藤荣说,“让人们感到忧虑,我表示道歉”,但这些钚的浓度属于正常环境下土壤中放射物浓度水平,不会构成威胁,出事机组抢修工作也没有停止。

▶▶“不清楚”

东电称尚不清楚这些钚来自哪里。路透社报道指出,其中两处地点的土壤样本中都检测出钚-238,看起来有可能来自出事机组,而非大气层。这两份土壤样本均为干燥土壤。钚-238的半衰期为88年。一些核能安全专家分析,这些钚-238可能来自3号反应堆,该反应堆是核电站6座反应堆中唯一以钚铀混合氧化物(MOX)为燃料的机组。东电上周宣布在3号机组涡轮机房地

武藤荣说,现有钚的浓度与冷战时期美国、苏联等国大气核试验后飘落到日本的放射性物质浓度水平相当,“不到危害人体健康的程度”。土壤样本中钚的浓度为每公斤0.54贝克勒尔至每公斤0.18贝克勒尔不等。东电宣布将加强对核电站区域内和周边环境的监测,在厂区新增3个观测点,密切注视钚浓度变化。

地下室积水中检测出超高浓度放射性物质,可能泄漏自反应堆。按照武藤荣28日晚在新闻发布会上的说法,这些钚可能由乏燃料池部分熔毁的核燃料棒释放。不过,原子能安全保安院发言人西山英彦说,测出钚元素意味着“燃料棒遭受一定程度损伤”,尽管核反应堆有多层防护壳,但发现这种有毒辐射物可谓“糟糕”,这意味着安全壳出现破裂。

▶▶新难题

福岛第一核电站还面临一道新难题:如何回收处理含超高浓度辐射物的积水。东电在28日下午召开的新闻发布会上承认,由于2号和3号机组冷凝器已接近装满,无法从这两座机组涡轮机房抽取积水,当天只能继续抽取1号机组的积水。4号机组积水也面临如何转移、加工处理和密封存储的难题。原子能安全保安院说,如果不回收处理这些高污染积水,下一步作业无法展开。东电同时宣布,核电站1号至3号机组涡轮机房地地下室向海边延伸的隧道以及隧道通往地面的竖井中发现这种积水。其中,2号机组竖井积水表面辐射量高达每小时1000毫西弗以上,竖井内空气中放射物剂量为每小时100毫西弗至300毫西弗,放射水平也相当高。这是首次发现机房外存在“辐射脏水”。这些隧道和竖井位于因存在辐射危险而隔离的“放射线管理区”外。这些积水如果不能尽快处理,可能对附近海域和地下水系统构成严重威胁。(新华社供本报特稿)

日本首相说 福岛第一核电站 很可能报废

据新华社东京3月29日电 日本首相菅直人在29日的参议院预算委员会会议上表示,福岛第一核电站很可能会报废。他是在回答社民党党首福岛瑞穗的质询时作出这一表态的。福岛瑞穗提出关闭福岛第一核电站的要求后,菅直人说:“要等(核电站)进入一定的稳定状态并听取专家的意见后再作决定,不过可能性很高。”日本内阁官房长官枝野幸男在29日也表示,福岛第一核电站2号机组的燃料棒出现部分熔毁。他指出,从核电站区域内的土壤中检测出了放射性元素钚,而且2号机组涡轮机房地地下室存在含高浓度放射性物质的积水,“这些证明燃料棒出现了一定程度的熔毁”。

福岛第一核电站机组外侧竖井 内积水未入海 排除积水是当务之急

新华社东京3月29日电 日本经济产业省原子能安全保安院29日说,尚未发现福岛第一核电站1号至3号机组建筑外侧竖井内含高浓度放射性物质的积水泄漏到海水中。原子能安全保安院召开记者会说,对于如何清除这些积水,目前尚未拿出具体方案。1号机组外侧竖井内水位很高,相关部门准备通过堆积沙袋等方法,防止积水流出。为恢复反应堆和乏燃料池的冷却功能,东京电力公司29日仍继续将1号机组涡轮机房地地下室含有高浓度放射性物质的积水转移到冷凝器中。由于涡轮机房是恢复冷却功能所必需的电器系统设备集中的地方,所以排除积水是当务之急。

相关链接 放射性元素钚

钚是一种具有放射性的超铀元素。几位美国科学家在1940年首次发现这一元素,它目前被应用于核武器和核反应堆。美军第二次世界大战时在日本广岛市和长崎市投下的原子弹均使用钚制作内核。钚是剧毒物质,操作起来具有一定的危险性。它的毒理作用主要在于其重金属属性,钚侵入人体后会潜伏在肺部、骨骼等组织细胞中,破坏细胞基因从而导致癌症。钚-238的半衰期为88年,钚-239的半衰期则为2.41万年,常被用来制造核武器;钚最稳定的同位素是钚-244,半衰期达8000万年。(据新华网)

洛阳网
www.lyd.com.cn

买车看车, 上洛阳网汽车频道,
信息真实, 最具参考价值