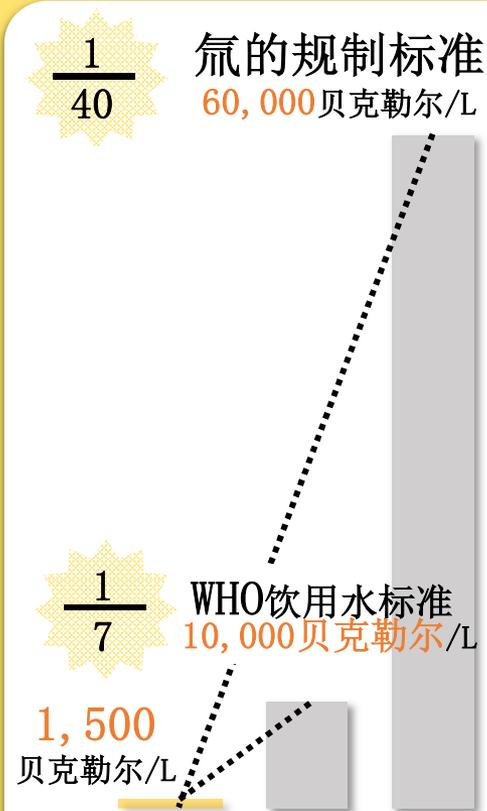
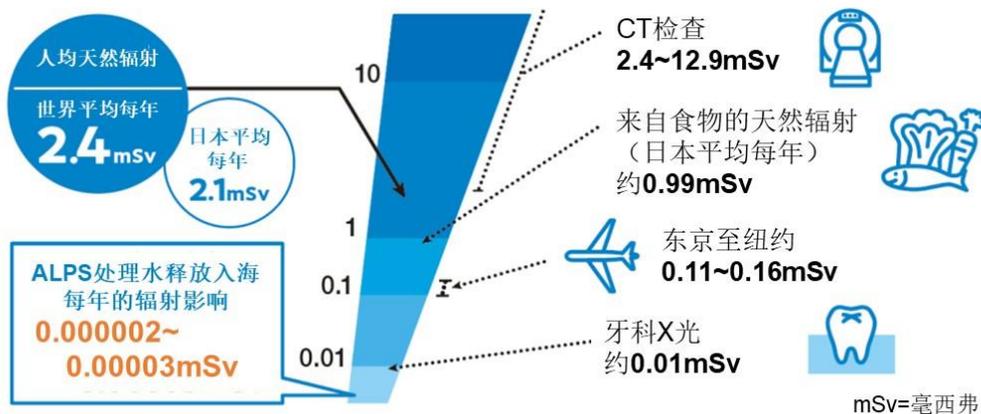


什么是ALPS处理水

- 电站厂区内污染水与ALPS处理水储水罐已超过**1,000座**，**再无进一步增设储水罐的余地**。
- 在2021年4月的《**基本方针**》中，确定了大致在2年后，经ALPS处理后氚以外放射性物质已被净化至规制标准以下的水会**释放入海**的方针（前提是获得规制厅准许）。
- ①通过ALPS处理净化氚以外核素、②通过海水稀释（100倍以上），在将该浓度也降至**大幅低于**规制标准（6,000贝克勒尔/L）的数值（1,500贝克勒尔/L）后（氚以外为规制标准的1/100以下），再释放入海。
- 对释放前后的状况进行**监测**（除东京电力公司以外，还有IAEA以及第三方机构所做评估与验证）。



ALPS处理水对人体等的影响



出处: 东京电力公司 多核素去除装置等处理水 (ALPS处理水) 释放入海相关辐射环境影响评估报告书 (建设阶段修订版)

- ALPS处理水**对人类影响评估结果**显示, 其影响是天然辐射影响 (日本平均: 每年2.1毫西弗) 的约7万分之1 ~ **约100万分之1**。
- 对动植物 (扁平鱼/褐藻类)**影响评估结果**显示, 其影响是国际放射防护委员会 (ICRP) 倡导标准值的**约300万分之1**~约100万分之1, 对螃蟹的影响评估结果则是**约3千万分之1**~约1千万分之1。

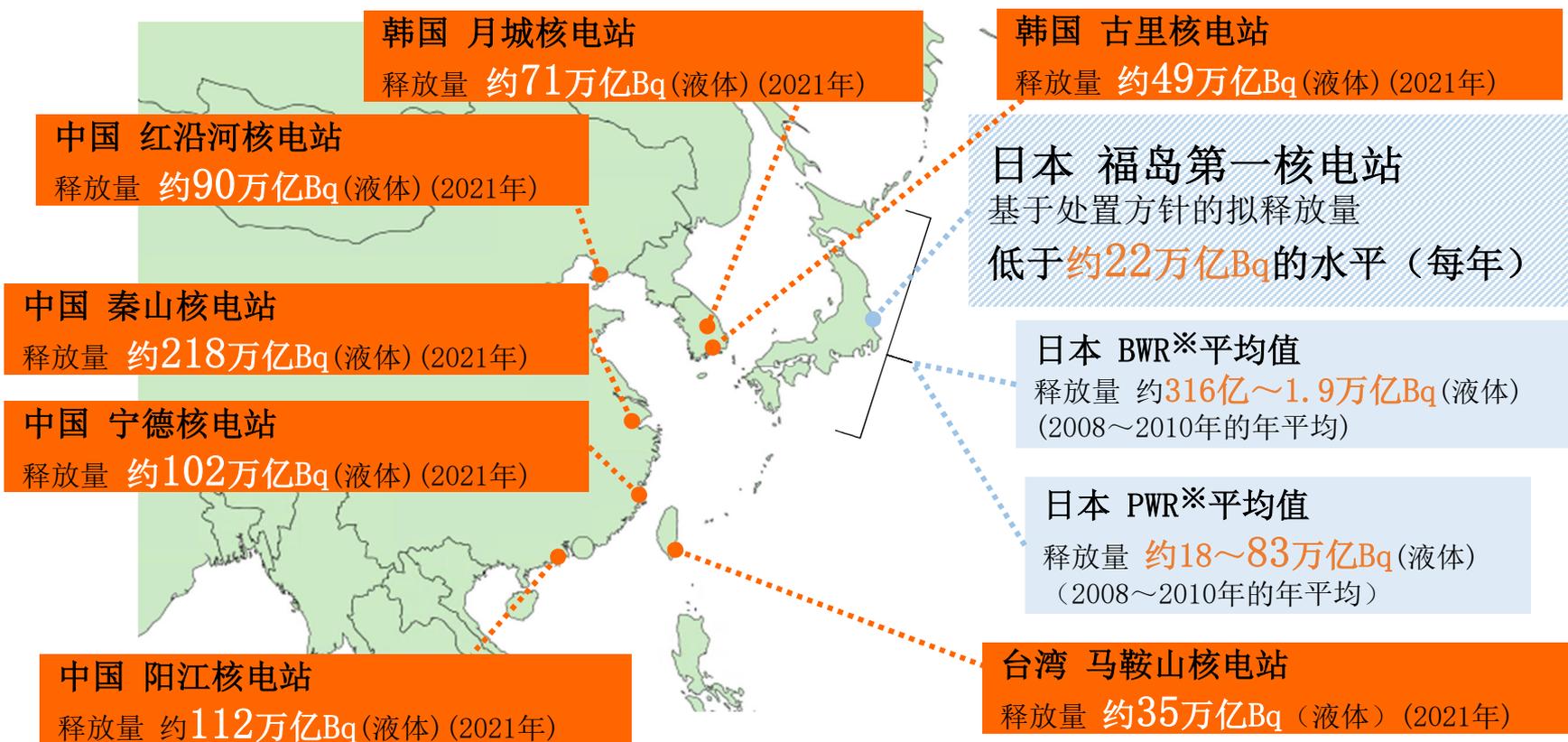
什么是氚



- 是氢的同伴。在雨水、海水、自来水、我们的身体以及自然界也广泛存在。
- 氚与氢的性质非常近似, 单纯去除氚是非常困难的。
- 虽然会发出极其微弱的放射线, 但是**1张纸即可将其屏蔽**。即使进入体内也不会蓄积, **会随水分被排出体外**。
- 处置时氚的总量水平是每年低于22万亿贝克勒尔 (事故前的管理目标值), **这一水平也低于国内外多个核电站**等的排放量。

邻近各国和地区每年的氚处置量

关于氚，即使在**国内外的核电站和后处理设施中**，也是在**遵守各国和地区法令**基础上，将其作为液体废弃物释放至海洋河流等，而且，还会通过换气等释放入大气中。



出处：根据2023年度核设施运转管理年报（原子力安全基盘机构）
下期放射线管理等报告书（原子能规制厅）
核电站环境辐射调查与评估报告书（韩国水力·原子能发电公司）
第三核电站110年放射性物质排放年报（台湾电力）
中国核能年鉴（中国核能行业协会）以及企业报告书 制作

※BWR 沸水反应堆
PWR 压水反应堆

事故反应堆与常规反应堆

- **放射性物质的存在本身不是问题**，重要的是对人体和环境不造成影响的水平（即低于监管标准）。
- 无论事故反应堆还是常规反应堆，监管标准都是根据包含的**所有核素的放射性影响的总量**进行判断。（与核素或数量无关，而是根据换算成对人的影响的合计值进行判断）

- ✓ 将包含事故反应堆特有的核素在内**再次净化**。
- ✓ 确认除氙以外的核素的放射线影响的总量净化至**低于监管标准值**。
- ✓ 再**稀释100倍以上**后释放。

促进国际社会的理解

政治层面的对话



2月7日：岸田首相与库克群岛总理马克·布朗等太平洋岛国论坛（PIF）代表团举行会谈

对外交使团的说明



5月12日：面向韩国政府的说明会（线上线下相结合（于首尔及线上））

对国内外媒体的说明

- 对驻东京媒体的说明
- 对以下地区媒体的说明
 - 东南亚
 - 大洋洲
 - 中南美
- 个别的说明和问题的回答
- 媒体团体访问福岛

IAEA的评估



7月5日：国际原子能机构（IAEA）总干事拉斐尔·马里亚诺·格罗西访问东京电力福岛核电站。

IAEA综合评估报告

2021. 4 基本方针

日本政府根据日本和IAEA间的协议，发表了关于ALPS处理水的处置的基本方针。

2021. 7 签署委托事项

日本和IAEA签署关于ALPS处理水的安全性评估的委托事项（TOR）。



访日任务(评估)

IAEA历时2年共实施5次访日任务（评估），共发表6份报告。

2023. 7. 4 综合评估报告

IAEA总干事格罗西将总结了IAEA实施的一系列活动，并表明其结论的“综合评估报告”递交给岸田首相。



总干事的序文
内容摘要

- 第1章 序论·背景
- 第2章 对遵守安全基本原则的评价
- 第3章 对遵守安全条件的评价
- 第4章 监测、分析与印证
- 第5章 今后的活动

综合评估报告提出的主要内容

- ✅ ALPS处理水释放入海的相关措施，以及东京电力、原子能规制委员会与日本政府的相关活动**符合相关国际安全标准**。
- ✅ ALPS处理水的释放对人和环境的**放射性影响可以忽略不计**。
- ✅ IAEA承诺在释放前、释放期间和释放后都会**与日方紧密合作**。计划继续实施追加评估与监测活动，向国际社会提供**更高的透明度和安心**。