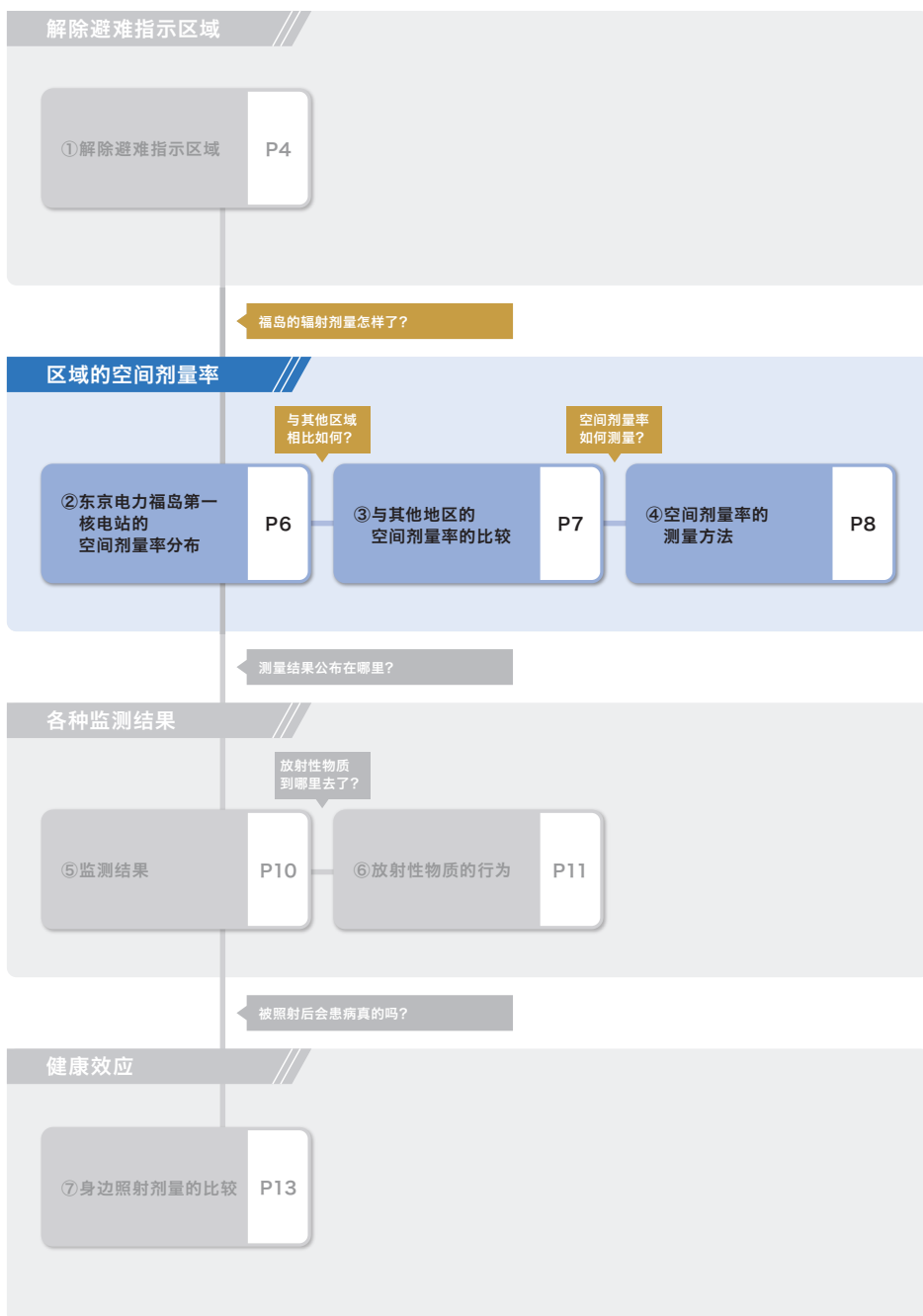




主题

区域的空间剂量率

持续在东京电力公司福岛第一核电站周边地区实施辐射监测。在此您可以了解辐射监测的现状、空间剂量率的测量方法和测量仪器。



解除避难指示区域

区域的空间剂量率

各种监测结果

健康效应

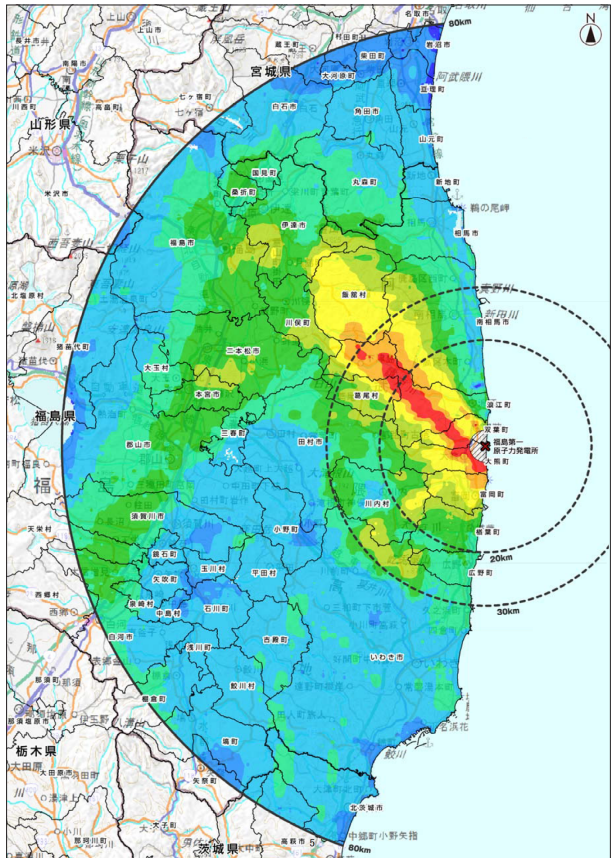


②东京电力福岛第一核电站的空间剂量率分布

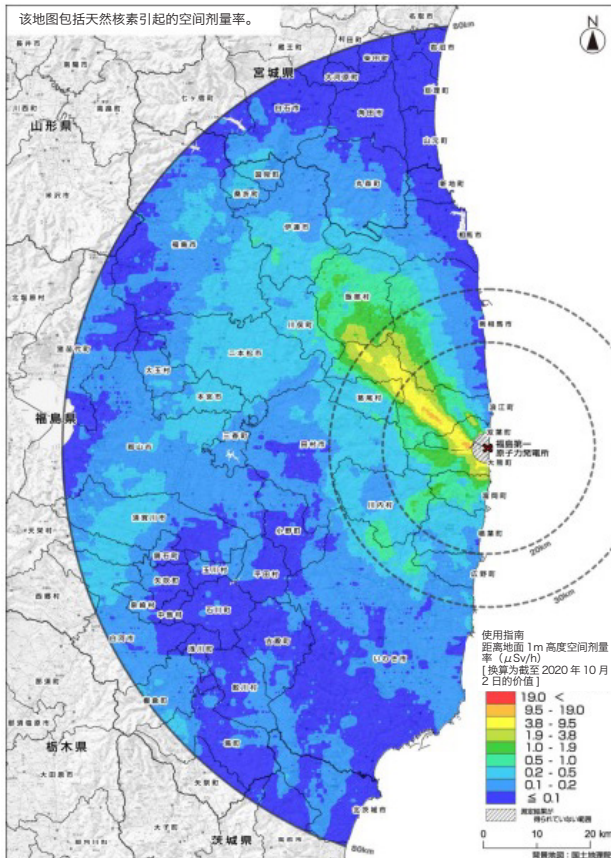
由于实施除污及岁月的流逝，东京电力福岛第一核电站周边的空间剂量率之值，自事故以来不断降低。

● 80Km 圈内的空间剂量率分布

● 文部科学省发布 2011 年 12 月 16 日



● 原子能管制委员会发布 2021 年 2 月 15 日



为了确认放射性物质效应的变化，对东京电力福岛第一核电站 80km 圈内持续进行了飞机监测。

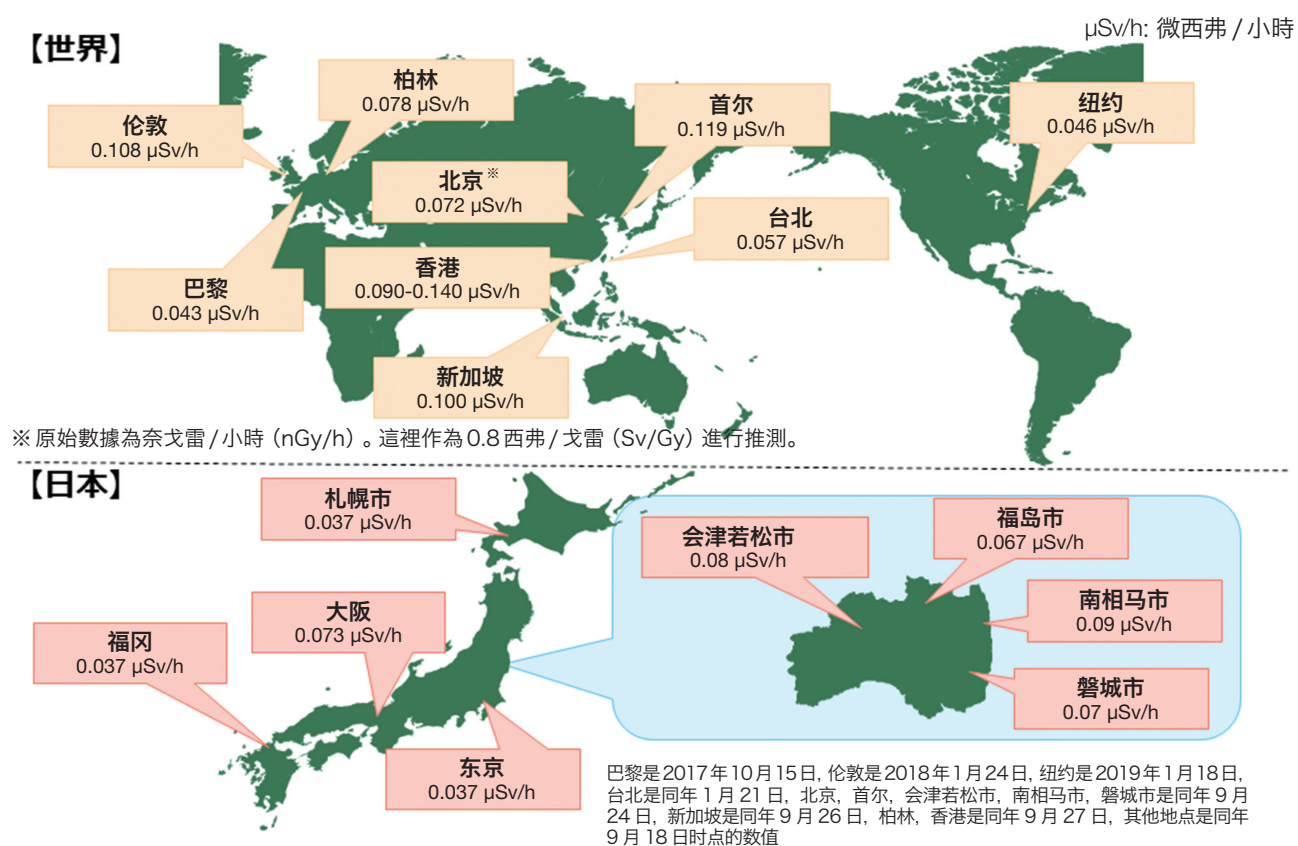
确认到了在 80km 圈内，无论是高剂量区（从东京电力福岛第一核电站向西北延伸的区域）还是低剂量区，其空间剂量率都随着岁月流逝而降低了。

有关空间剂量率分布的详情，参见 2022 年度版下卷第 24 页

③与其他地区的空间剂量率的比较

如果将这里所示的福岛县的 4 个自治体与国内外主要城市的空间剂量率比较，可以知道随着放射性物质的自然衰减及除污的效果等，已经到了没有差别的程度。

● 主要城市的空间剂量率测量结果



出处: 根据日本国家旅游局 (<https://www.japan.travel/en/news/post-2011-3-11-general-information/>、2018 年 12 月时点) 制作

本图为截至 2017 年或 2018 年的日本及世界主要城市的空间剂量率的测量结果。可知辐射剂量因地区而有所不同。这主要由于大地的土壤及岩石的差异等而引起来自大地的辐射剂量不同。

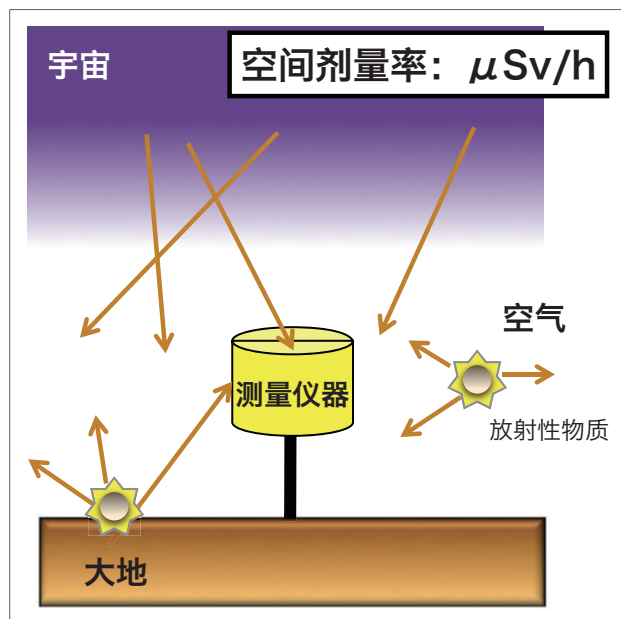
有关主要城市空间剂量率测量结果的详情, 参见 2022 年度版上卷第 69 页

④空间剂量率的测量方法

在福岛县各处设置的监测点，对空间剂量率进行测量。

在此，我们对如何利用监测点测量空间剂量率、测量空间剂量率的其他探测器进行介绍。

● 空间剂量率的测量



空间剂量率是测量空间的 γ 射线
以每小时微西弗 ($\mu\text{Sv}/\text{时}$) 来表示



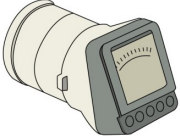
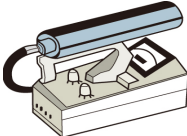
实际测量仪器（监测点）的情景

空间剂量率是指，测量空间中的 γ 射线剂量所得的值，以每小时微西弗 ($\mu\text{Sv}/\text{时}$) 来表示。此外，计测的不仅仅是源自事故的辐射。作为天然辐射，主要有来自大地的辐射与宇宙射线。

通常，测量仪器多放在离地面 1m 左右的高度，这是由于成人的情形这个高度有重要的器官。在学校及幼儿园等主要为儿童生活的场所，有时可把测量仪器放在离地面 50cm 的高度。

有关空间剂量率的详情，参见 2022 年度版上卷第 52 页

● 测量空间剂量率的探测器的例子

类 型		目 的	
电离室探测器 (电离)		γ 射线 空间剂量率	准确，但无法测量闪烁体探测器那样低的剂量率。
NaI (TI) 闪烁体探测器 (激发)		γ 射线 空间剂量率	准确且灵敏度也好。适合于环境水平到 $10\mu\text{Sv}/\text{h}$ 左右的 γ 射线空间剂量率测量。

有关测量仪器的详情，参见 2022 年度版上卷第 48 页