

福島第一原子力発電所構内の線量状況について

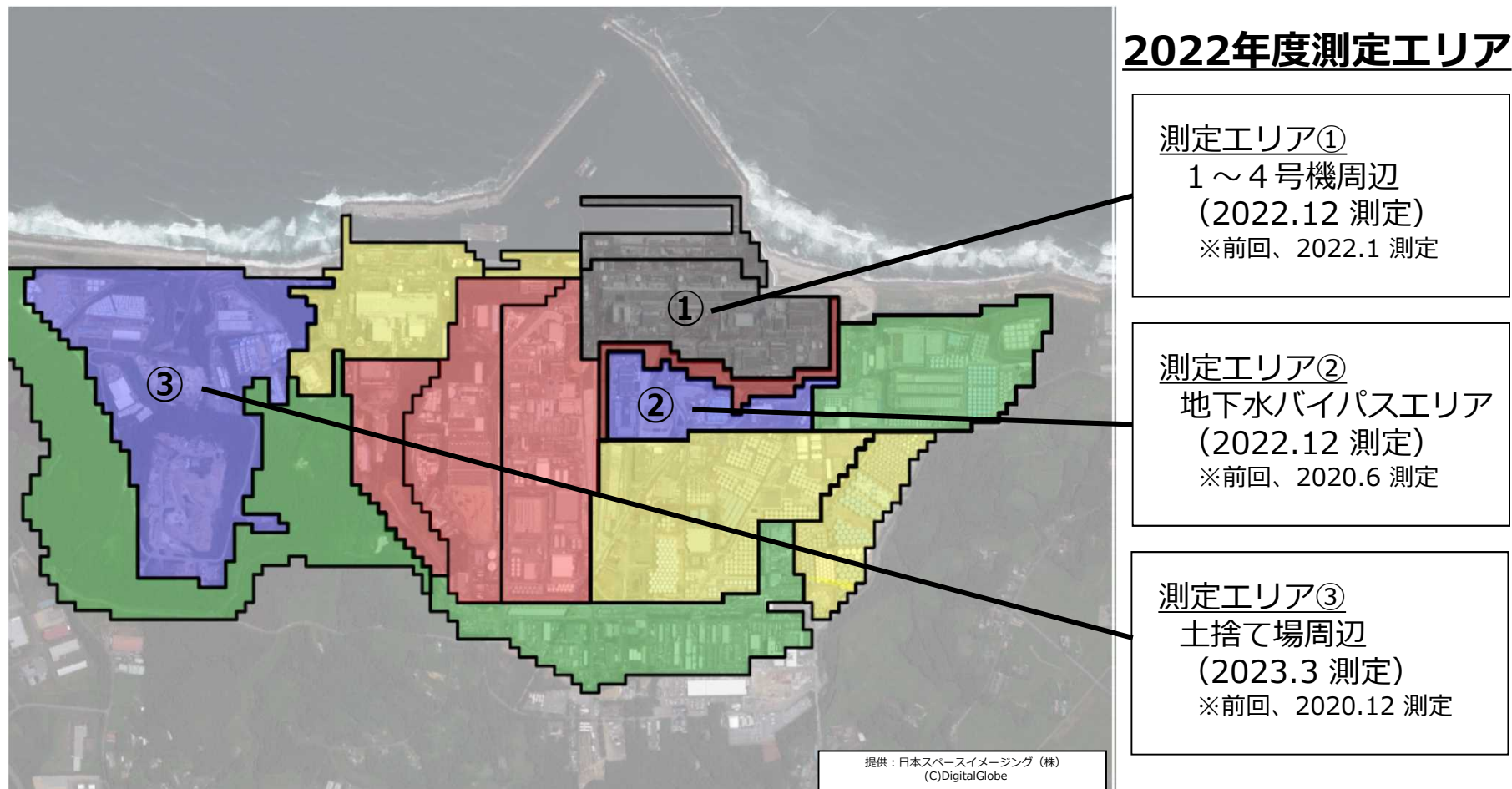
2023年4月27日






TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. エリアの線量率測定 - 実施概要 -

福島第一原子力発電所構内の線量率を詳細に把握するため、エリアを1辺30m四方のメッシュ状に区切り、約3,800箇所について、2021年度～2024年度にかけて線量率の測定を実施する。



- | | | |
|--|--|--|
|  : 毎年測定 |  : 2021年度測定 |  : 2022年度測定 |
|  : 2023年度測定予定 |  : 2024年度測定予定 | |

1. エリアの線量率測定

- 1～4号機周辺（測定エリア①）の線量率 -



1～4号機周辺の地表面からの高さ1mの線量率は、以下の通りであり、昨年度と比較すると、平均線量率は、2.5m盤では同程度であり、8.5m盤では99 μ Sv/h→53 μ Sv/hと低下している。

■ 平均線量率

< 2.5m盤 > 【約90箇所】

単位：[μ Sv/h]

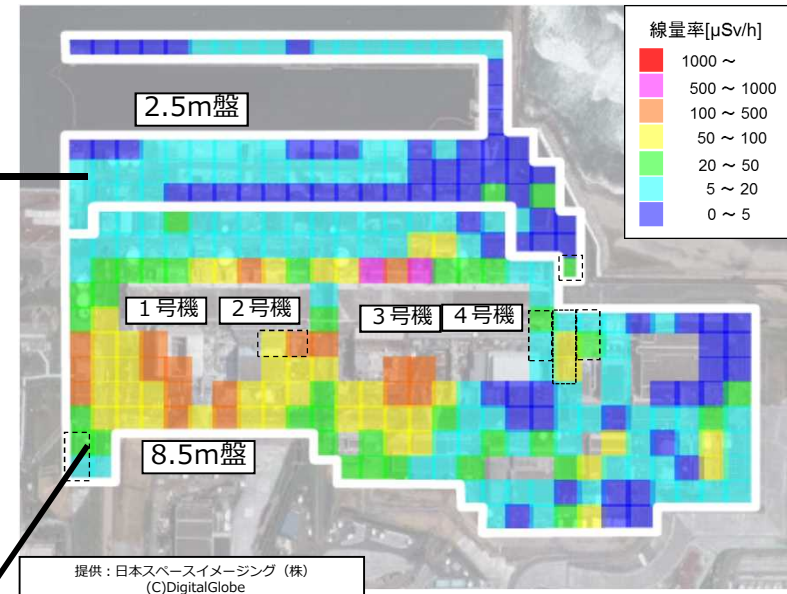
測定年度 (測定日)	地表面から 1m高さ	【参考】 地表面※1 (コリメ-ト)	線量低減に寄与したと考えられる 主要な工事
2019年度 (2019.12)	15	3.0	特になし
2020年度 (2021.1)	9.8	1.7	
2021年度 (2022.1)	7.1	1.5	
2022年度 (2022.12)	6.7	1.9	

< 8.5m盤 > 【約210箇所】

単位：[μ Sv/h]

測定年度 (測定日)	地表面から 1m高さ	【参考】 地表面※1 (コリメ-ト)	線量低減に寄与したと考えられる 主要な工事
2019年度 (2019.12)	110	36	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4号機北側埋設ガレキ撤去 ・ 3号機T/B下屋ガレキ撤去
2020年度 (2021.1)	102	25	
2021年度 (2022.1)	99	23	
2022年度 (2022.12)	53	18	

■ 線量分布



※1 地表面（コリメ-ト）：プラントからの散乱線等の影響がある場所について、線量低減効果を確認するため、地表面（地表面から1cm程度）をコリメートして測定。

なお、図中の点線で囲った箇所は、工事による立ち入り規制で測定点にアクセス出来なかったため、前回の測定値を表示。

1. エリアの線量率測定

– 1～4号機周辺以外（測定エリア②及び③）の線量率 –

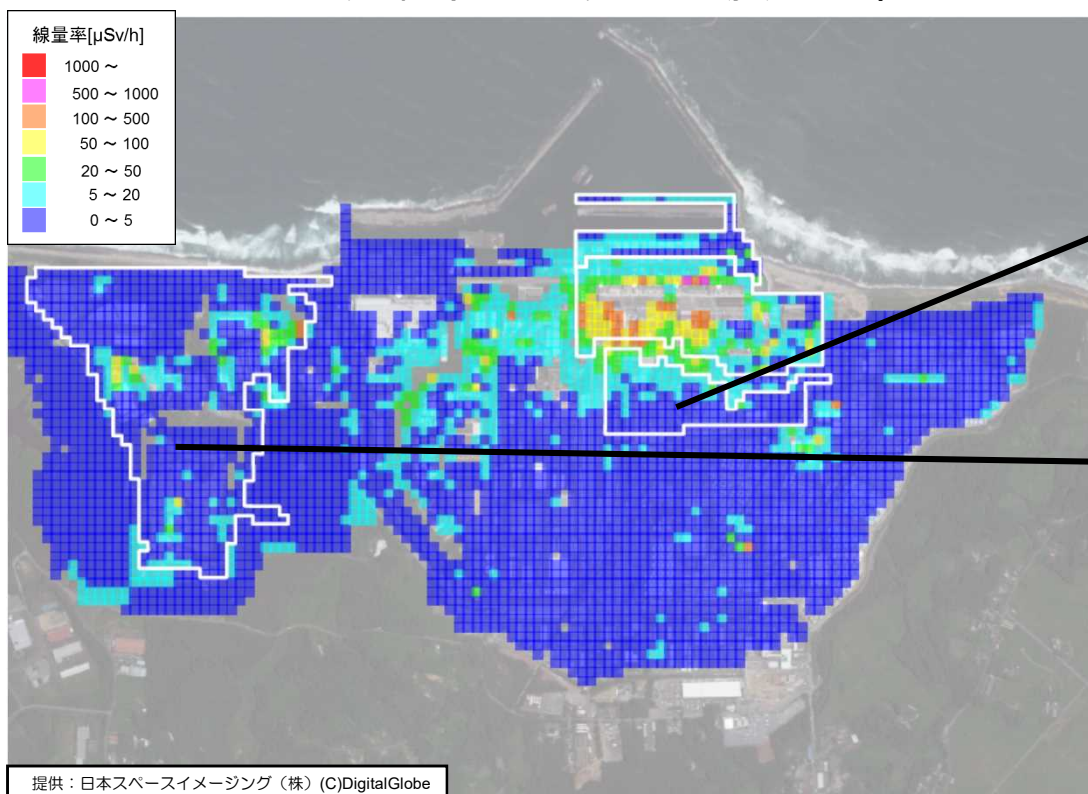
➤ 地下水バイパスエリア（測定エリア②）【約150箇所】

地表面からの高さ1mの平均線量率は、8.8 μ Sv/h→6.4 μ Sv/hと減少しており、変動要因としては、前スライドの通り1～4号機周辺からの線量寄与が減ったことが考えられる。

➤ 土捨て場周辺（測定エリア③）【約600箇所】

地表面からの高さ1mの平均線量率は、4.3 μ Sv/h→5.4 μ Sv/hと増加しており、変動要因としては、瓦礫類一時保管エリアにおける高線量瓦礫の移動等が考えられる。

<線量分布（30mメッシュ：胸元高さ）>



測定エリア②：地下水バイパスエリア
・地表面からの高さ1mの平均線量率：
6.4 μ Sv/h (2022.12)
[前回：8.8 μ Sv/h (2020.6)]

測定エリア：③土捨て場周辺
・地表面からの高さ1mの平均線量率：
5.4 μ Sv/h (2023.3)
[前回：4.3 μ Sv/h (2020.12)]

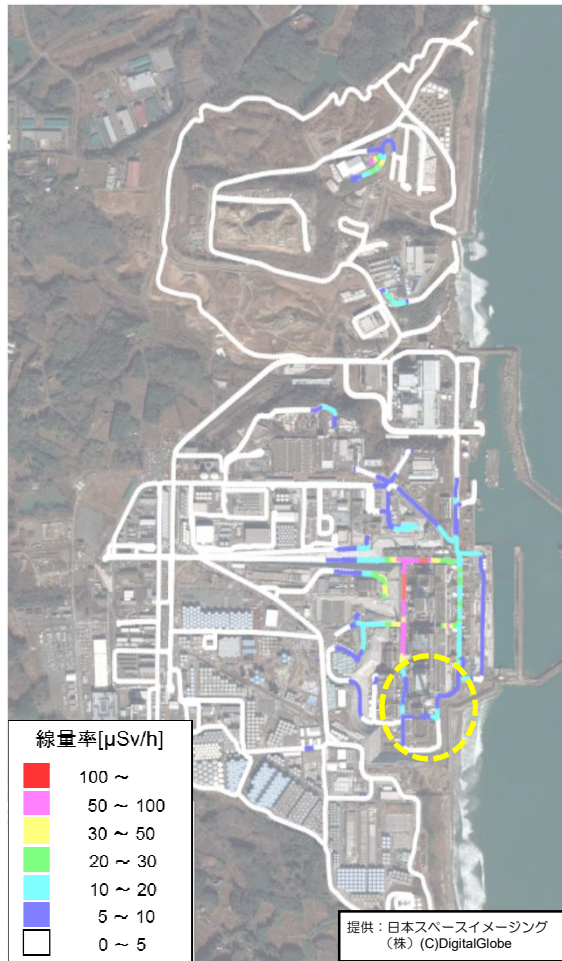
※その他のエリアは、2021年度以前の測定結果を表示

提供：日本スペースイメージング（株）(C)DigitalGlobe

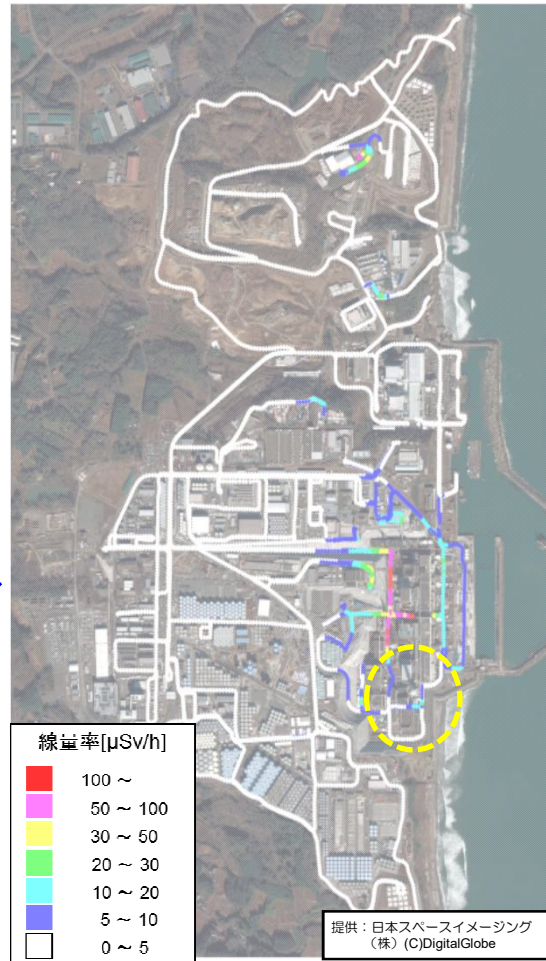
2. 構内主要道路の線量率の状況

構内主要道路については、四半期に1度、走行サーベイ※¹により線量率の状況を確認している。昨年度と比較すると、4号機タービン建屋南東側及びプロセス主建屋西側付近（図中黄破線箇所）の道路において線量率の低下を確認した。

<2021年度 第4四半期※²>
(2022.2 測定)



<2022年度 第4四半期>
(2023.2 測定)



※¹
車両に線量率測定器を搭載し、同時に位置情報を自動的に記録することで走行しながら線量率を確認

※²
2021年度 第4四半期は、2号機燃料取出し用南側構台設置工事により、2～3号機間道路の測定は未実施。