

敷地内除染の中長期実施方針

平成24年10月22日
環境線量低減対策



現状の敷地内の線量率と除染への取り組み

<現状>

■敷地内の線量率は、放射性物質の降下物等の影響により、**数 μ Sv/hから1000 μ Sv/hを超える**場所がある。（右図参照）

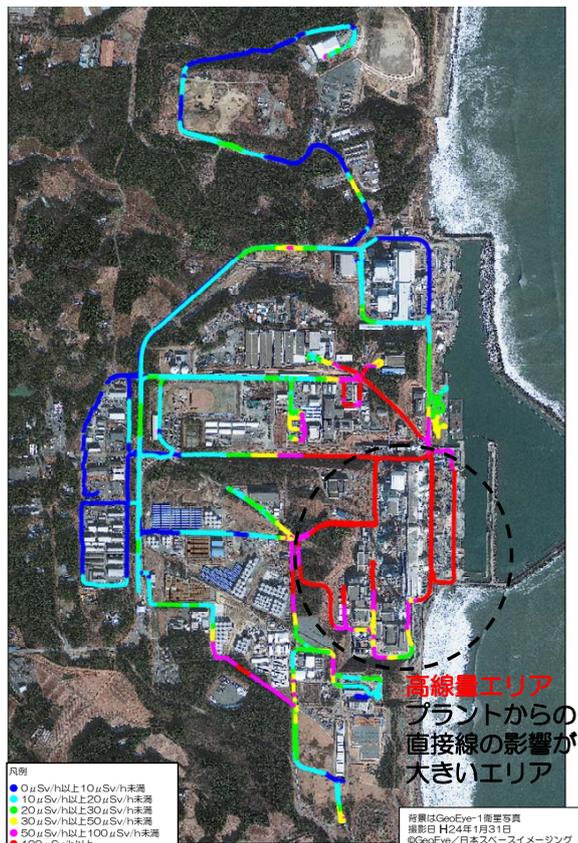
■1～4号機周辺の高線量エリア（黒点線の円内）は、原子炉建屋から近いため、直接線の影響が特に大きい。一方、その外側の敷地内は、放射性物質の降下物の影響により、地表面からの寄与が大きい。

<除染への取り組み>

■高線量エリアを除く敷地内については、地表面に沈積した放射性物質の除去（除染）等を計画的に進め、**作業員の被ばく線量を低減する【線量低減】**とともに、**空気中放射性物質濃度がマスク着用基準を下回っていることを確認して、ノーマスクで作業できるエリアを順次拡大していく【ノーマスク化】**。

※屋外の除染は「環境線量低減対策分野」、執務室内及び休憩所内の除染は「労働環境改善分野」、作業を行う建屋内の除染は「燃料デブリ取り出し準備分野」で検討を進めている。1～4号機周辺の高線量エリアは、各工事で遮へい等の必要な線量低減対策を行っている。

走行サーベイによる車内の空間線量率マップ
測定日：平成24年5月9日（水）



線量低減の中長期目標

多くの作業員が立ち入る場所の線量低減を図る観点から、対象箇所を選定し、各ステップに示す範囲で目標線量率を設定して除染を行う。目標線量率は、各ステップごとに段階的に下げていき、最終的に事故前の状態に近づけていくことを目指す。



【これまで線量低減を実施している作業員が立ち入るエリア (シート4参照)】

- ・ 免震重要棟周辺 (H24.1実施)、免震重要棟前のバス停車エリア (H24.9実施)
- ・ 正門周辺 (実施中)
- ・ 入退域管理建屋周辺 (実施中)

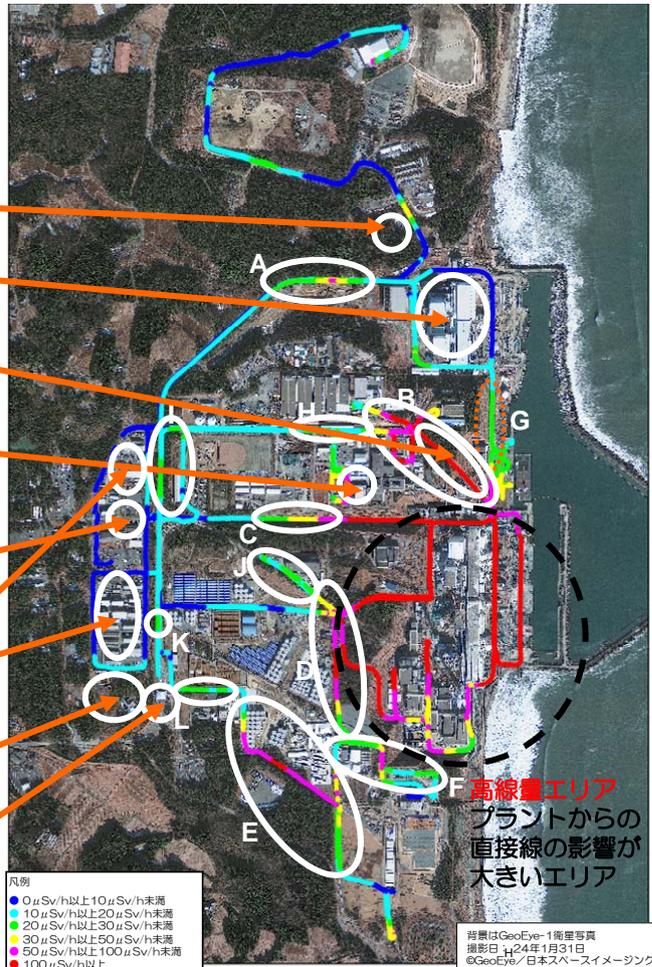
※目標線量率は、「主要道路」は車両による通過のみのため、「作業員が立ち入るエリア」とは別に設定する。



線量低減を図る対象箇所

多くの作業員が立ち入る場所の線量低減を図る観点から、現在選定している対象箇所と現在の線量率

走行サーベイによる車内の空間線量率マップ
 測定日:平成24年5月9日(水)



- ⑥ 焼却炉建屋周辺 (建設予定) ~50 μSv/h
- ④ 5, 6号機周辺 ~30 μSv/h
- ⑤ 主要道路 (汐見坂等A~L) ~220 μSv/h
- ① 免震重要棟周辺 ~180 μSv/h
- ② 厚生棟周辺 ~20 μSv/h
- ② 企業棟周辺 ~20 μSv/h
- ⑥ 入退域管理建屋周辺 (建設中) ~50 μSv/h
- ③ 正門周辺 ~25 μSv/h

上記下線箇所は、これまで線量低減を実施している場所



当面（H24～H26年度）の敷地内除染実施計画

除染等により現状の線量率を目標線量率まで低減させて、作業員の線量限度を超えないようにするとともに、合理的に達成可能な限り段階的に線量を低減していく。なお、具体的な計画（除染範囲、除染方法等）は、現場の地形や線源の状況等に応じて、個別に立案する。

	対象エリア	現状の線量率	目標線量率	除染ツール（予定）	実施計画
①	免震重要棟周辺 （出入口前、駐車場）	～180μSv/h	10～5μSv/h	アスファルトの高圧水による除染、 鉄板敷設による遮へい等を実施	H24年度～
②	厚生棟・企業棟周辺 （出入口前、駐車場）	～20μSv/h	10～5μSv/h	アスファルトの高圧水による除染、 芝生や植栽の伐採、枝打ち等を実施	H25～H26 年度
③	正門周辺 （警備員の常駐エリア）	～25μSv/h	10～5μSv/h	アスファルトの高圧水による除染、 芝生や植栽の伐採、枝打ち等を実施	H24年度
④	5, 6号機周辺	～30μSv/h	10～5μSv/h	アスファルトの高圧水による除染、 芝生や植栽の伐採、枝打ち等を実施	H26年度
⑤	主要道路 （汐見坂等A～L）	～220μSv/h	30～20μSv/h	路肩に蓄積した高線量の土砂の除去、 芝生や植栽の伐採、枝打ち等を実施	H25年度～
⑥	入退域管理建屋、 焼却炉建屋等	～50μSv/h	10～5μSv/h	建屋等建設工事に伴う整地（天地返 し等）、コンクリート施工等を実施	H24～H26 年度



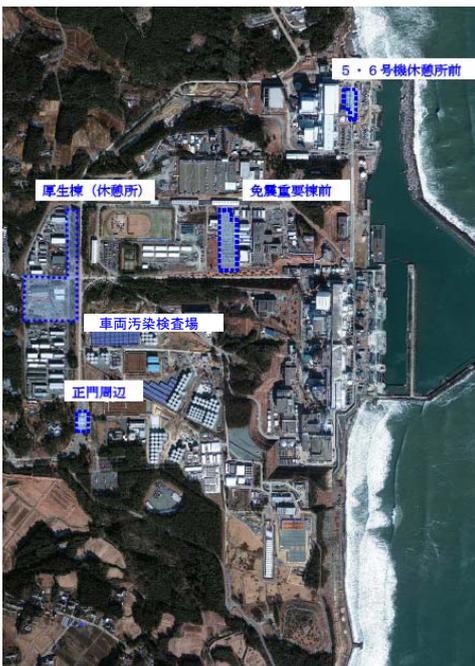
なお、平成27年度以降については、現場の状況を勘案し、適宜計画を立案していく。

ノーマスク化の中長期目標

現状

【第1ステップ】
（5年後まで）

【第2ステップ】
（10年後まで）



空气中放射性物質濃度がマスク着用基準（粒子状Cs: $2 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$ ）を下回っている状況を踏まえ、現在、図中の場所を全面マスク着用が省略できる（ノーマスク化）エリアに設定。



除染により放射性物質の舞い上がりを低減し、1～4号機周辺の高線量エリア、タンク設置場所、森林等を除く敷地内のノーマスク化を拡大



原子炉冷却の小ループ化や廃棄物保管施設設置に伴い、タンク設置場所等が縮小されてくことを前提にノーマスク化を拡大（1～4号機周辺の高線量エリア、森林を除く）

