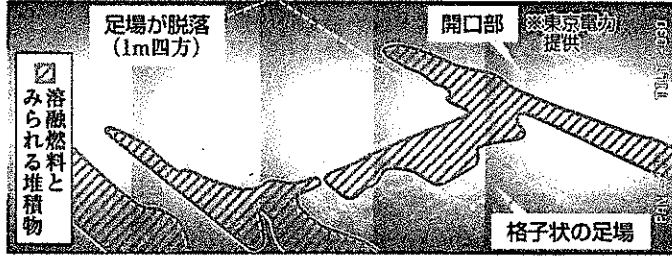
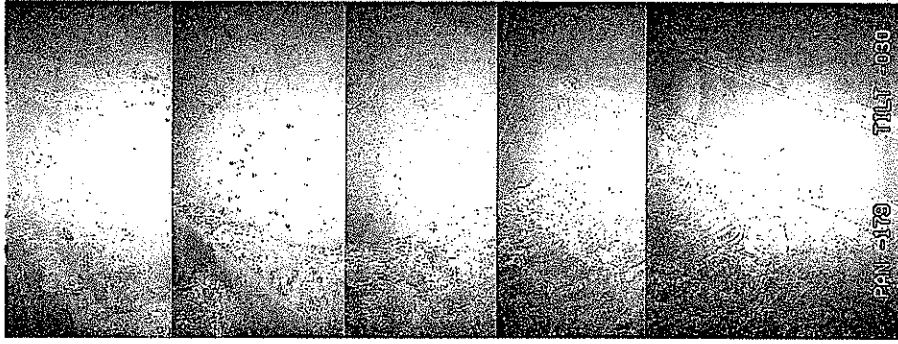


2/3
福井



格納容器内最大530センチ

福島2号機 足場に穴、溶融か 調査で推定

東京電力は2日、福島第1原発2号機の原子炉格納容器の内部調査で撮影した画像を解析した結果、調査時点の内部の空間放射線量は推定で最大毎時530センチだと明らかにした。第1原発事故での最大値。原子炉直下にある鉄製の作業用足場に穴(約1メートル四方)が開いていることも判明。メルトダウン(炉心溶融)で溶け落ちた核燃料(デブリ)の熱でできたとみられる。足場には、デブリの可能性が大きい堆積物が広範囲に付着しているのが見つかった。

【4面に解説】

線量は数十秒の被ばくで人が死亡するレベルで、事故が起きた原子炉内の過酷な状況が明らかになるとともに、廃炉作業でのデブリ取り出しの

困難さが改めて浮き彫りになった。撮影日は、線量を推計した画像が1月26日、穴が判明した画像は同30日。2月中旬までに実施予定のカメラ付きの自走式ロボットによる本格調査は相当な困難が伴う可能性がある。

東電によると、530センチと推定されるのは、格納容器の壁に開いた貫通部分から圧力容器の真下に向かって設置されている機材搬入用レールの途

中で、圧力容器を支える土台から約2・3メートル離れた空間部分。これまでの最大の実測値は2号機内部の毎時約73センチだった。格納容器内の線量は、高い放射線がカメラに影響を与え、放射線がカメラに生じるノイズを解析して推定。上下30%の誤差があるという。格子状の足場の穴は、画像を鮮明化する処理で見つかり、変形して陥没していた。

圧力容器の真下にある支柱にも堆積物が付着しており、圧力容器から支柱を伝ってデブリが流れ落ち、足場を溶かした可能性がある。

東電は、足場の穴や堆積物についてカメラ付き自走式ロボットを格納容器内に入れる調査で、線量などを調べて総合的に判断したいと説明した。

東京電力福島第1原発2号機の原子炉格納容器内部調査の画像。解析の結果、原子炉直下の足場が縦横約1メートル四方にわたって脱落している。写真は同社が画像を合成(東京電力提供)

2/3
福

機内
2号機
格納容
島格

調査計画見直し必至

機器 高線量耐えられず

解説

東京電力福島第1原発2号機の格納容器内調査で、最大で毎時約530シーベルトと極めて高い放射線量が推定された。東電は2月中旬までに自走式のカメラ

付きロボットの投入を予定していたが、放射線に機器が耐えられず十分な活動は難しいのは確実。ロボットの経路となる足場は脱落しており、溶け落ちた核燃料（デブリ）取

り出しに向けた調査計画の見直しは避けられない。

【1面に本記】

東電が2号機真下に投入す

るロボットは累積で千シーベルト耐えられる設計だ。これまでに2号機内で計測された最大の線量は毎時約73シーベルトで、東電は10時間以上活動できると見込んでいた。

しかし格納容器内の環境は想定よりも過酷だった。毎時530シーベルトの放射線を浴びれば、2時間足らずで電子機器が故障するなどと、ロボットが壊れる計算だ。今回のカメラ調査では想定していたロボット

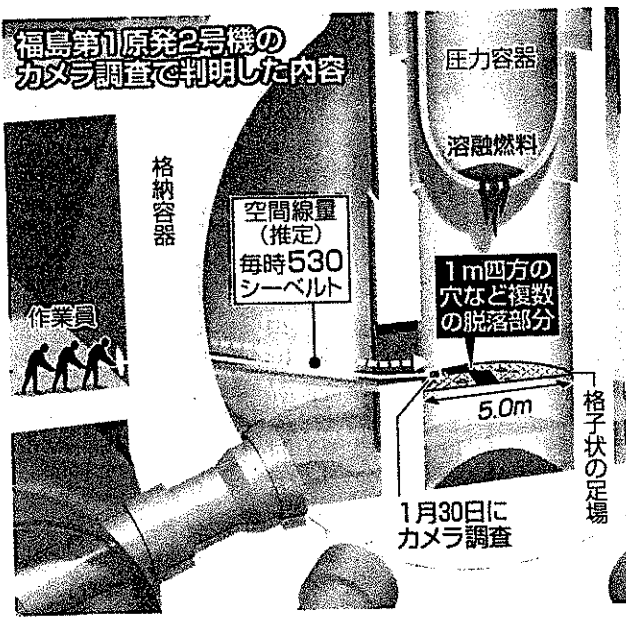
の走行ルート上に大きな穴が開いていることが確認され、ロボットによる十分な調査ができない可能性も出てきた。

東電と政府はロボットでデブリの場所を確認し、今年夏ごろに大まかな取り出し工法を決め、2021年に最初の原子炉で取り出し作業を始める考えだった。取り出しの計画が狂うのは必至で、廃炉スケジュールの抜本的見直しも迫られそうだ。

0シーベルトという放射線量について、放医研の担当者は「医療の対象として、考えたことなかったレベルの放射線量だ」と絶句した。

東電は、530シーベルトという数値には3割程度の誤差が含まれるとしているが、それを考慮しても極めて高い線量だ。溶け落ちた核燃料に近づけば、放射線量がさらに高まるのは確実とみられる。

1月30日にカメラ調査



「想像できない値」

専門家数十秒被ばくで死亡

福島第1原発2号機のカメラ調査により推定された放射線量は、その場に数十秒いた

だけで死に至るレベルで、専門家から「想像もできない高線量だ」と驚きの声が上がった。核燃料などから出る放射線は生物の細胞や遺伝子を傷つけ、がんを引き起こすなどさまざまな悪影響を与える。自然環境からも弱い放射線は出ており、日本では平均で年間約2.1ミリシーベルト、世界全体では平均

99年に茨城県東海村の核燃料加工会社で起きた臨界事故で死亡した作業員は、最大で約20シーベルト被ばくした。毎時53

2.4ミリシーベルトの被ばくがある。100ミリシーベルト以下の低線量被ばくが健康に与える影響はよく分かっているが、100ミリシーベルトを超えると、発がんリスクが上昇。千ミリシーベルト（1シーベルト）を超えると重大な影響が出始め、女性の不妊や脱毛、白内障などが起こる。

放射線医学総合研究所（放医研）によると、4シーベルト被ばくで、2人に1人が死亡し、7割で全員が死亡する。19

福島第1原発2号機のカメラ調査で判明した内容

格納容器

作業員

格子状の足場

1月30日にカメラ調査