

# 2号機燃料取扱機操作室調査について

2022年8月25日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 背景および調査目的

## 背景

- 当社は「福島第一原子力発電所1～3号機の炉心・格納容器の状態の推定と未解明問題に関する検討」として、事故進展の解明にかかる取組みを継続。
- 事故進展にかかる多くの情報は廃炉作業の進捗とともに取得していくが、原子炉建屋内の事故の痕跡を留める場所については、事故時の情報が失われる前に先行して調査を行い、検討に役立てることを計画。

## 調査目的

- 2号機オペフロにある燃料取扱機操作室（FHM操作室）は2階の窓ガラスが破損しており、過去の調査により室内および屋上部に汚染が確認されている。
- FHM操作室は事故以降概ね手つかずの状況であり、放射性物質の主な放出経路であると推定しているシールドプラグの近傍にあることから、当該箇所の調査を実施することで、事故当時放出された放射性物質に関する情報を取得することを目的とする。
- なお、本調査は、原子力規制庁殿と協働で実施中。

## 2. 調査概要

### ■ 室内の調査

#### (1) 入口扉①の開放（ヒンジおよびロックピンを切断）

（原子力規制庁の事前確認（2022.5.26）では開放不可を確認）

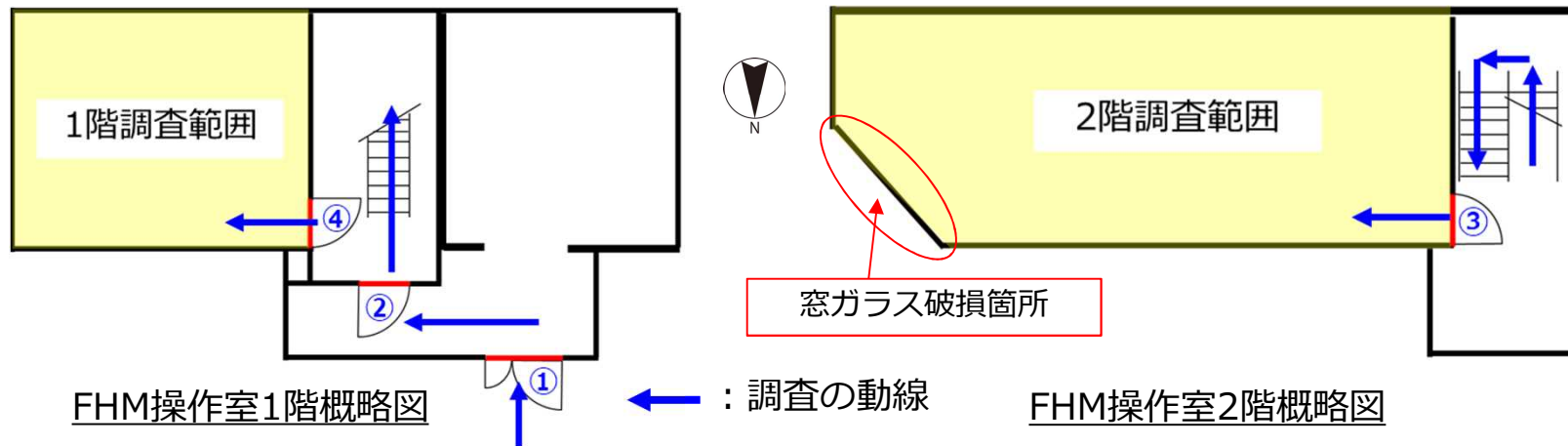
↓ 扉開放および入室可否を確認

#### (2) 1階、2階へ通じる扉②③④の開放およびアクセス性確認

↓ 扉開放およびアクセス性確保の可否を確認

#### (3) 室内の調査実施（遠隔操作ロボット（SPOT）を使用）

- ・ 線量測定
- ・ スミア採取
- ・ 解体前の室内状況（動画）の撮影

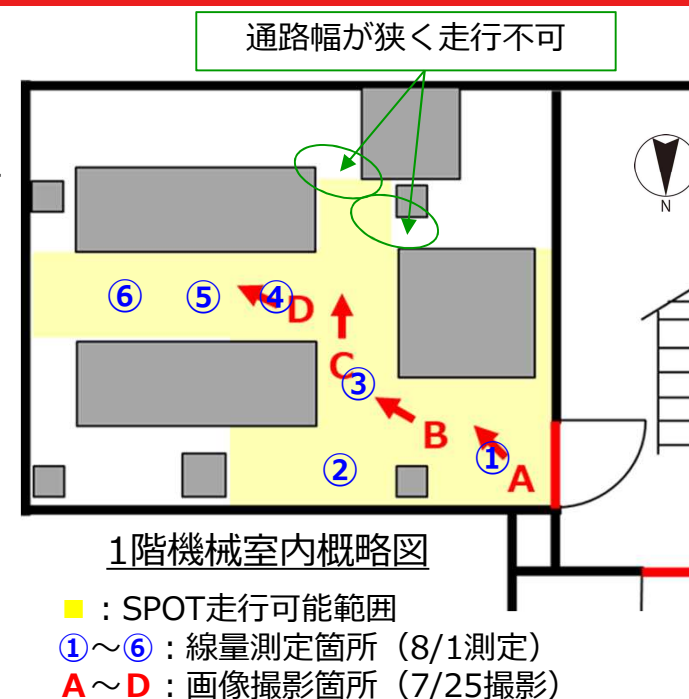
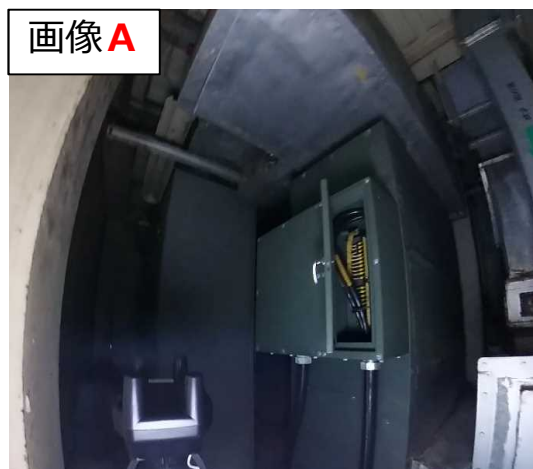


### ■ 室外（屋上部）の調査

- ・ 遠隔操作重機を使用し、屋上部のスミア採取を実施

### 3. 1階機械室内の状況

- 壁面、天井面、床面、機器に大きな損傷はなし
- 入口付近の床面で最大28.0mSv/hを確認
  - 過去の調査で確認されたオペフロ周辺の線量率と同程度と評価



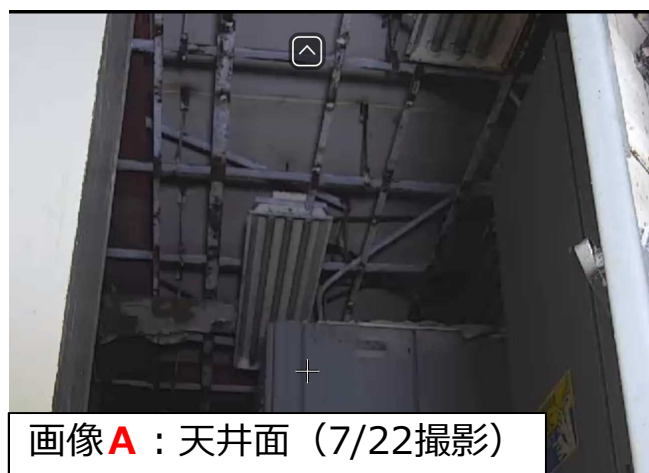
| 測定箇所 | γ線線量率[mSv/h] |        |
|------|--------------|--------|
|      | 床上1500mm     | 床上50mm |
| ①    | 14.2         | 28.0   |
| ②    | 14.4         | 23.2   |
| ③    | 13.1         | 16.1   |
| ④    | 12.5         | 15.3   |
| ⑤    | 13.2         | 15.3   |
| ⑥    | 15.9         | 21.7   |

○線量計 RadEye GF-10  
 ・メーカー：Thermo Fisher Scientific社  
 ・測定範囲：5μSv/h～3Sv/h  
 ・エネルギー範囲：50keV～3MeV

## 4. 2階操作室内の状況（その1）

- 天井の石膏ボードの落下を確認（画像A）
  - 破片を回収し線量測定およびスミア採取を実施
- OAフロア※の床板が外れて段差が生じ、SPOTによるアクセスが困難な箇所を確認（画像C）

※ネットワーク配線などのために床上に空間を作り床面を二重化したもの

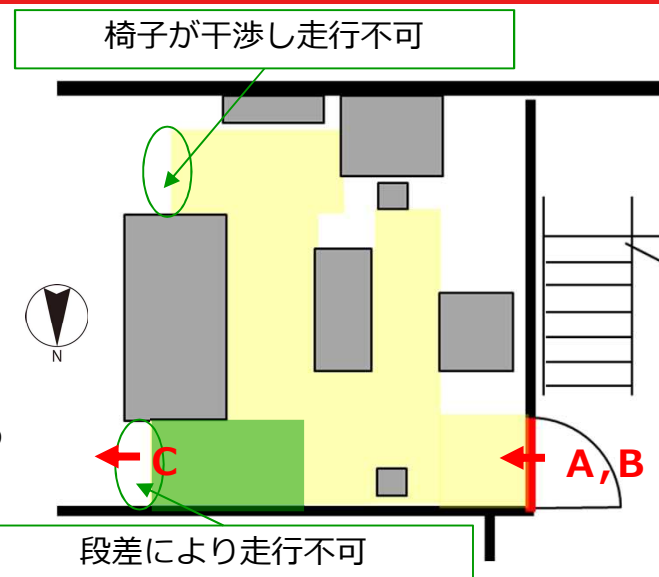


画像A：天井面（7/22撮影）



画像B：床面（7/22撮影）

- SPOT走行可能範囲
- SPOT走行によりOAフロアの床板が外れ、再走行不可となったエリア
- A～C：画像撮影箇所

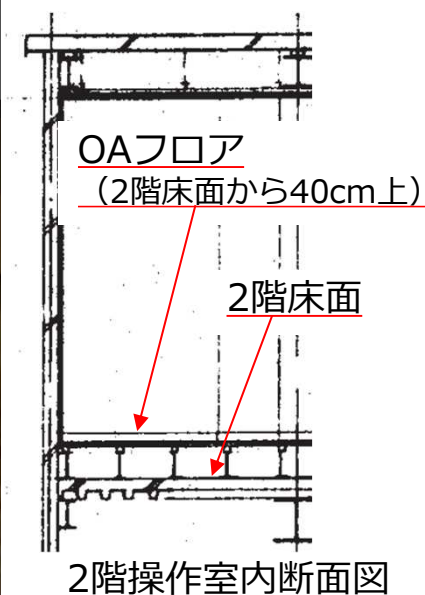


画像C（7/28撮影）



窓ガラス破損箇所

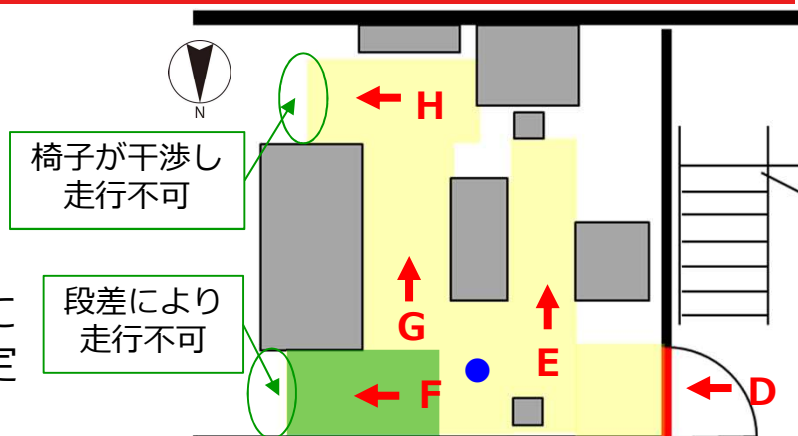
2階操作室内概略図



2階操作室内断面図

## 4. 2階操作室内の状況（その2）

- 機器に大きな損傷はなし
- 床面で54.2mSv/hの線量率を確認
  - 1階と比べて線量率が高いことから、2階の窓ガラス破損箇所から放射性物質を含む気体が流入し、室内が汚染したと推定
  - 床面に近いほど線量率が高いのは、結露水により放射性物質が床面に集積したためと推定



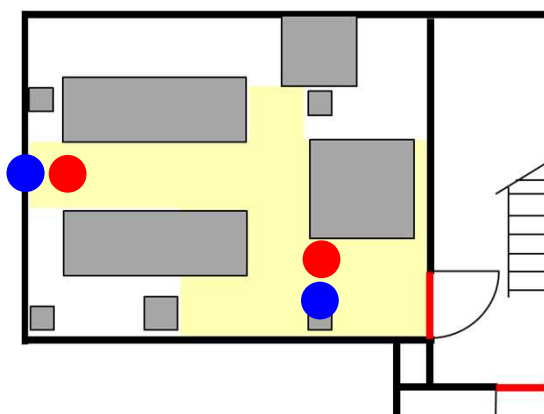
2階操作室内概略図

| γ線線量率[mSv/h] |            |
|--------------|------------|
| 床上<br>1500mm | 床上<br>50mm |
| 48.9         | 54.2       |

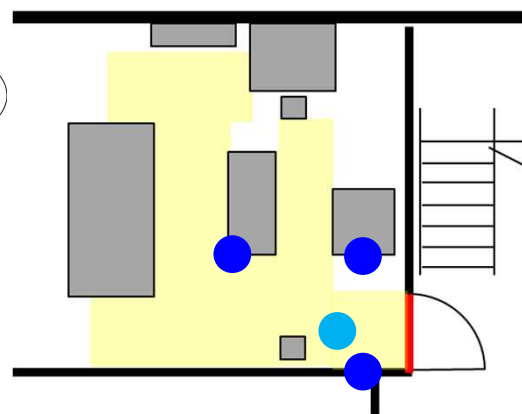
- : SPOT走行可能範囲
- : SPOT走行によりOAフロアの床板が外れ、再走行不可となったエリア
- : 線量率測定箇所
- D~H : 画像撮影箇所（7/28撮影）



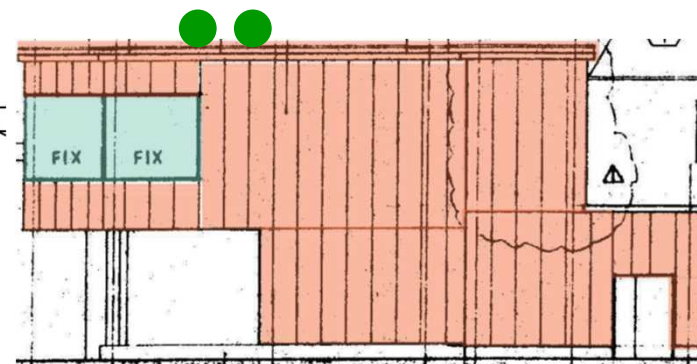
## 5. スミア採取の実施状況



1階機械室内スミア採取箇所



2階操作室内スミア採取箇所



屋上部スミア採取箇所

● : 床面    ● : 壁面又は機器表面    ● : 石膏ボード破片回収箇所    ● : 屋上部

壁面の採取状況（7/26実施）



床面の採取状況（7/26実施）



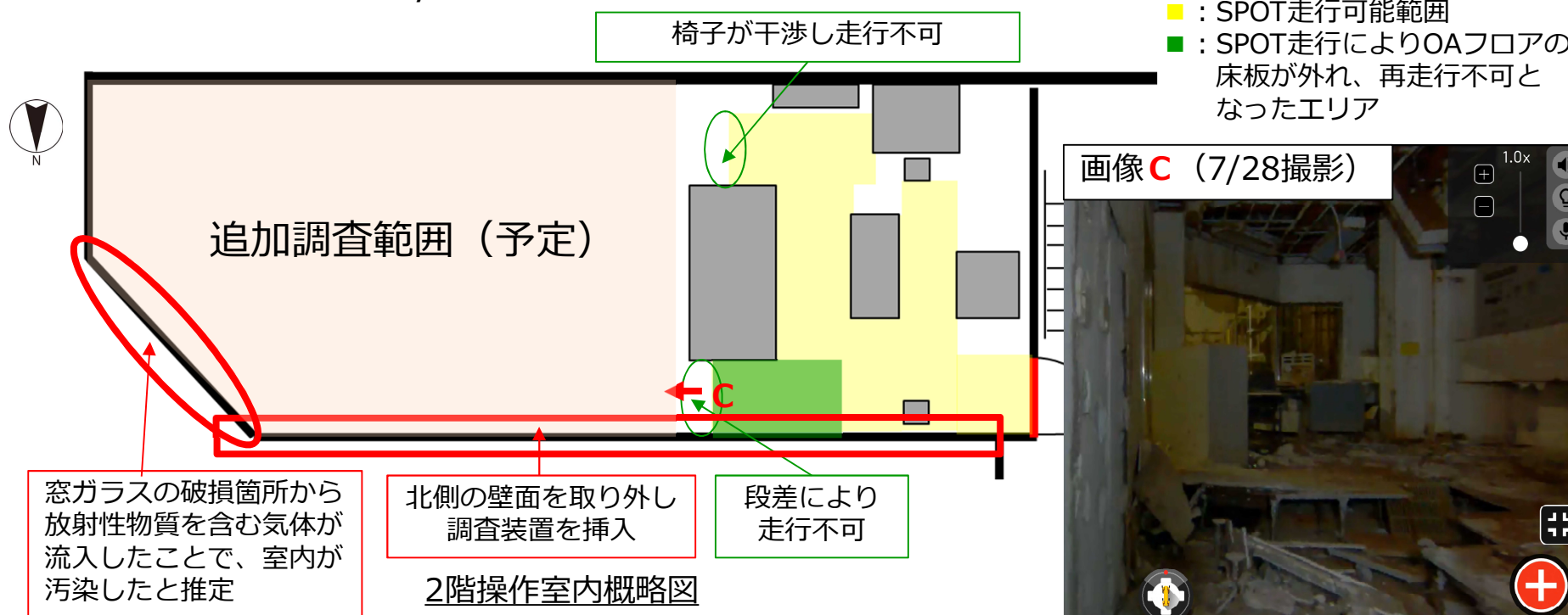
屋上部の採取状況（8/4実施）



## 6. 今後の予定

### ■ 追加調査の実施

- FHM操作室解体作業の中で、2階操作室東側（SPOTによるアクセスが困難な箇所）の追加調査を実施
- 北側の壁面を取り外し、遠隔操作重機の先端に取り付けた調査機器を室内に挿入することで、可能な範囲で動画撮影、線量測定およびスミア採取を計画
- 追加調査は8/24に開始（9月上旬終了予定）



### ■ 採取したスミア試料の分析

- 1F所内および所外分析施設での分析を検討

### ＜参考資料＞

- （参考１）調査イメージ
- （参考２）遠隔操作ロボットSPOTの概要
- （参考３）階段室周辺の状況（１階）
- （参考４）階段室周辺の状況（２階）
- （参考５）スミア試料の表面汚染密度・表面線量率測定結果
- （参考６）過去の調査結果（特定原子力施設監視・評価検討会  
（第７１回）資料２（2019.5.20）より引用）

## (参考 1) 調査イメージ

### ■ 室内調査イメージ

遠隔操作ロボット (SPOT)



スミア採取用治具

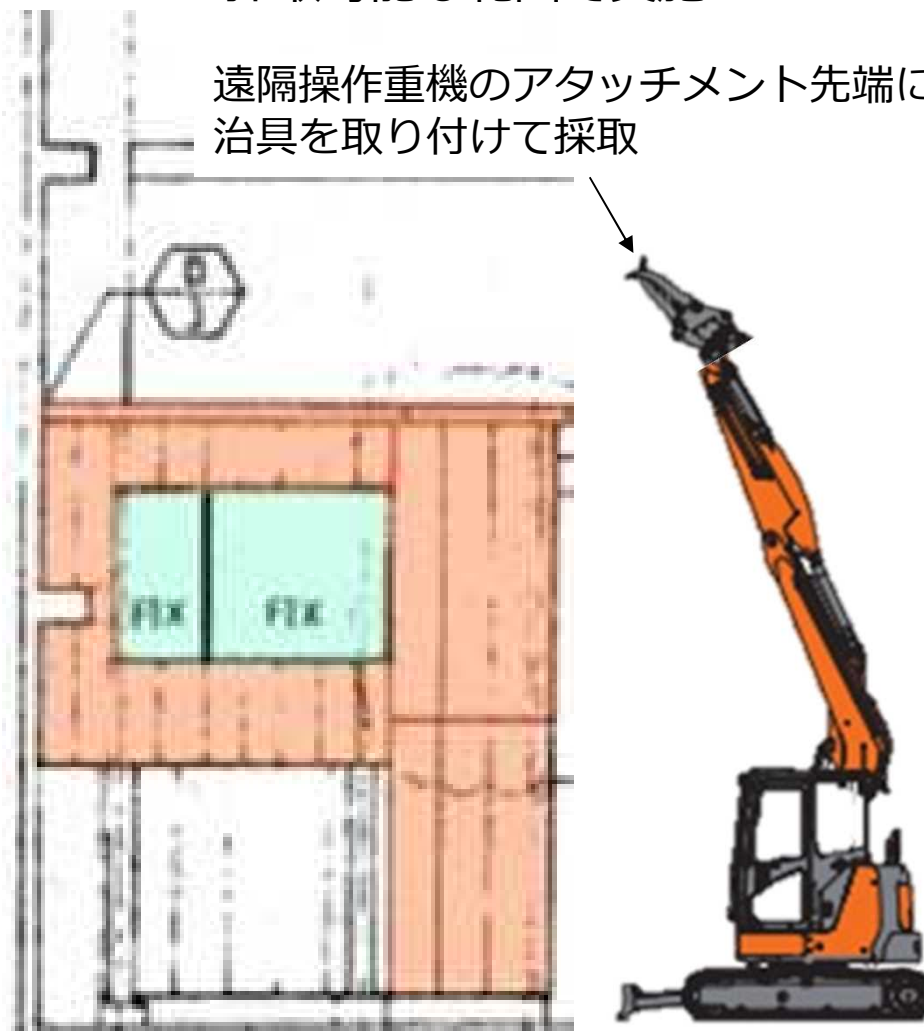
線量計



### ■ 室外 (屋上部) スミア採取作業イメージ

※採取可能な範囲で実施

遠隔操作重機のアタッチメント先端に  
治具を取り付けて採取



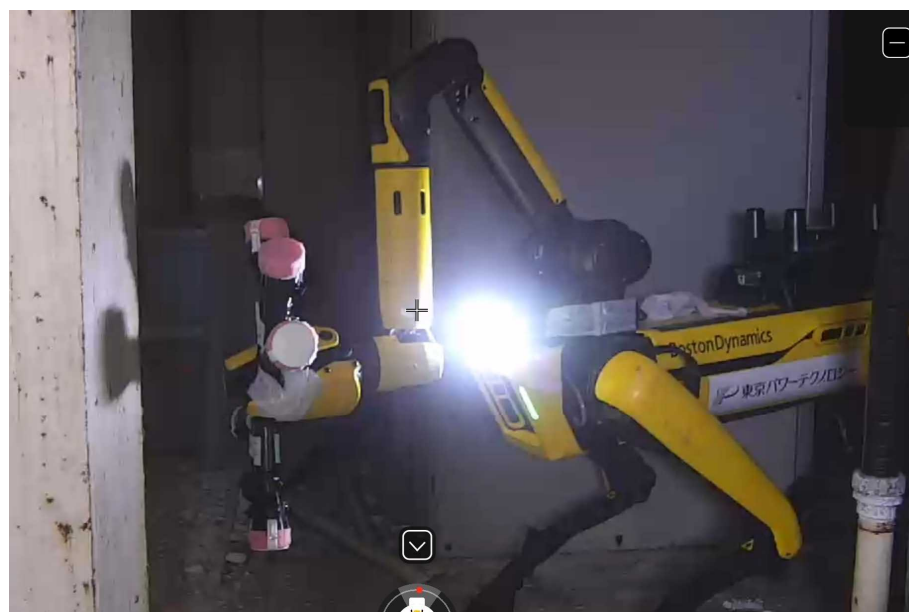
## (参考2) 遠隔操作ロボットSPOT<sup>®</sup>の概要

| SPOT <sup>※</sup> の主な仕様 |                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 寸法                      | 長さ1110mm、幅500mm、高さ610mm（歩行時）                                                                                  |
| 重量                      | 32.7kg                                                                                                        |
| 稼働時間                    | 90分（積載物なしの状態）                                                                                                 |
| 最大積載量                   | 14kg                                                                                                          |
| 今回の調査で実施した作業            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アームを取り付けることでドアの開閉、線量測定、スミア採取を実施</li> <li>・カメラを積載することで撮影を実施</li> </ul> |

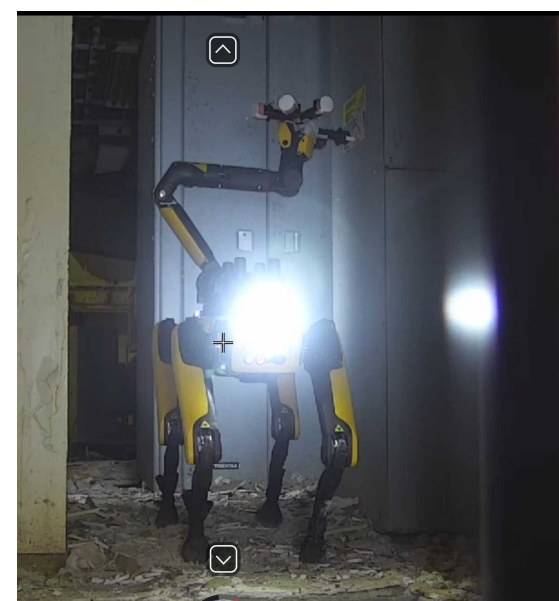
※海外製品を福島県内企業から調達



2階操作室扉開放の状況



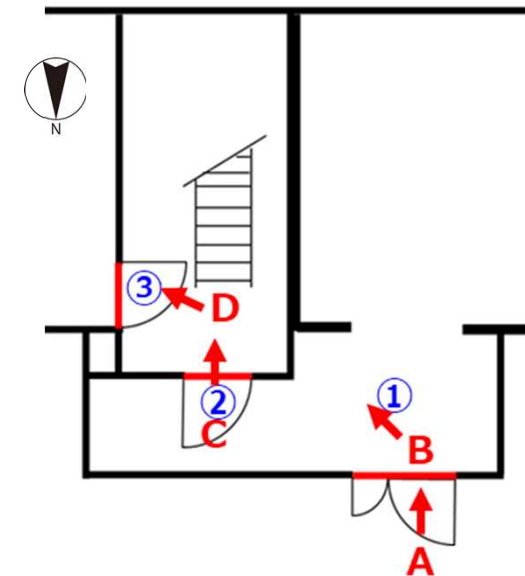
1階機械室内スミア採取の状況



2階操作室内スミア採取の状況

## (参考3) 階段室周辺の状況 (1階)

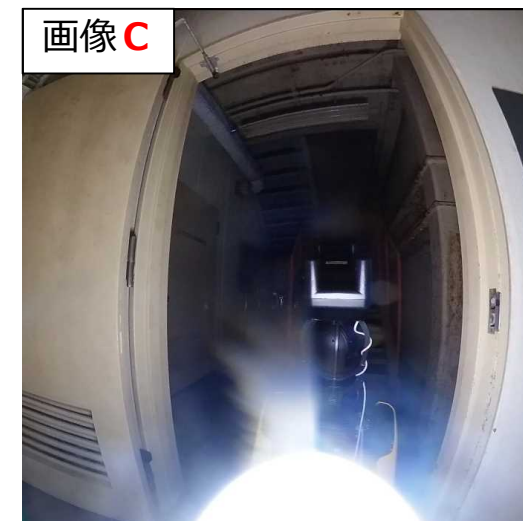
- 壁面、天井面、扉に大きな損傷はなし
- 入口付近の床面（測定箇所①）で最大31.2mSv/hを確認



FHM操作室1階概略図

①～③：線量測定箇所（7/6,8/1測定）

A～D：画像撮影箇所（7/7撮影）



| 測定箇所       | γ線線量率[mSv/h] |        |
|------------|--------------|--------|
|            | 7/6測定        | 8/1測定  |
| ①（エレベータ前室） | 25.0※1       | 31.2※3 |
|            | 24.1※2       | 28.3※2 |
| ②（階段室扉前）   | 18.0※2       | 14.7※3 |
| ③（1階機械室扉前） | 12.7※2       | 16.3※3 |

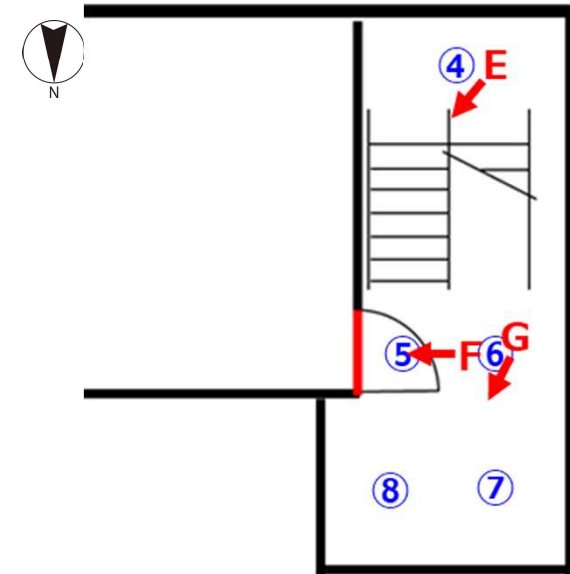
※1：床面から700mmの高さで測定

※2：床面から1500mmの高さで測定

※3：床面から50mmの高さで測定

## (参考 4) 階段室周辺の状況 (2階)

- 壁面、天井面、扉、階段に大きな損傷はなし
- 2階は1階より高線量であり、操作室扉近傍（測定箇所⑥）で最大41.0mSv/hを確認



FHM操作室2階概略図

④～⑧：線量測定箇所（7/6,8/1測定）

E～G：画像撮影箇所（7/7撮影）



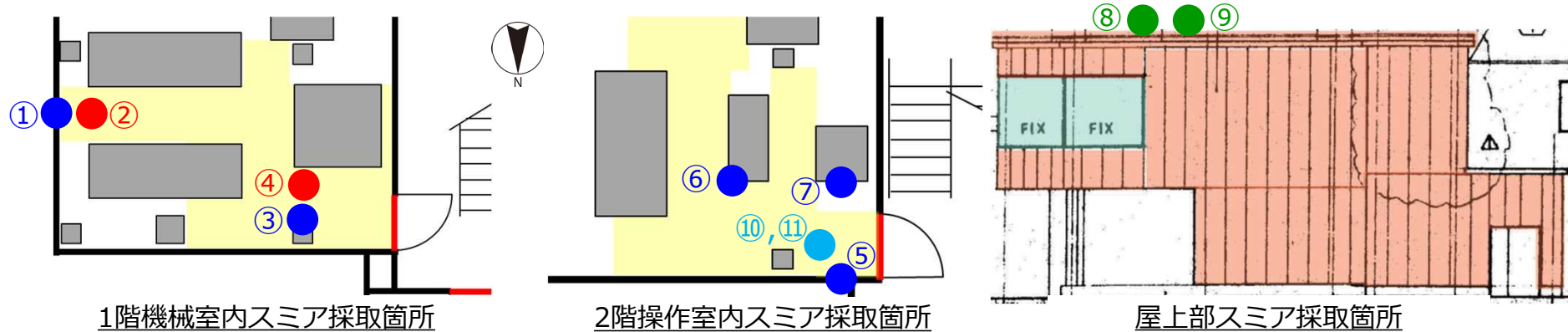
| 測定箇所        | γ線線量率[mSv/h] |         |
|-------------|--------------|---------|
|             | 7/6測定※1      | 8/1測定※2 |
| ④（階段踊り場）    | 12.9         | 11.2    |
| ⑤（2階操作室扉前）  | 36.0         | 27.2    |
| ⑥（2階操作室扉近傍） | 41.0         | 27.3    |
| ⑦（2階操作室扉近傍） | 36.8         | 40.1    |
| ⑧（2階操作室扉近傍） | 31.0         | 24.6    |

※1：床面から1500mmの高さで測定

※2：床面から50mmの高さで測定

# (参考5) スミア試料の表面汚染密度・表面線量率測定結果

TEPCO



● : 床面 ● : 壁面又は機器表面 ● : 石膏ボード破片回収箇所 ● : 屋上部

※表面汚染密度(検出限界値)等に誤りがあったため修正  
(2022年11月7日)

| 採取・測定日 | No | α汚染      |           |                              | β汚染      |           |                              | 表面線量率[mSv/h] |      |       | 採取箇所       |
|--------|----|----------|-----------|------------------------------|----------|-----------|------------------------------|--------------|------|-------|------------|
|        |    | BG [cpm] | 計数率 [cpm] | 表面汚染密度 [Bq/cm <sup>2</sup> ] | BG [cpm] | 計数率 [cpm] | 表面汚染密度 [Bq/cm <sup>2</sup> ] | BG           | γ    | β+γ   |            |
| 7/26   | ①  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 1500     | 2000      | 6.47E+00                     | 0.10         | 0.10 | 0.10  | 1階機械室壁面    |
|        | ②  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 1500     | 12000     | 1.36E+02                     | 0.10         | 0.10 | 0.10  | 1階機械室床面    |
|        | ③  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 1500     | 20000     | 2.39E+02                     | 0.10         | 0.10 | 0.10  | 1階機械室壁面    |
|        | ④  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 1500     | 25000     | 3.04E+02                     | 0.10         | 0.10 | 0.15  | 1階機械室床面    |
| 8/3    | ⑤  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 2000     | 60000     | 7.51E+02                     | 0.03         | 0.03 | 0.30  | 2階操作室壁面    |
|        | ⑥  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 2000     | 15000     | 1.68E+02                     | 0.03         | 0.03 | 0.04  | 2階操作室電源盤壁面 |
|        | ⑦  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 2000     | 15000     | 1.68E+02                     | 0.03         | 0.03 | 0.04  | 2階操作室電源盤壁面 |
| 8/4    | ⑧  | 0        | 20        | 4.37E-01                     | 1500     | 30000     | 3.69E+02                     | 0.05         | 0.05 | 0.30  | 屋上部        |
|        | ⑨  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 1500     | 12000     | 1.36E+02                     | 0.05         | 0.05 | 0.10  | 屋上部        |
| 8/2    | ⑩  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 2000     | 65000     | 8.15E+02                     | 0.05         | 0.05 | 2.40  | 石膏ボード(表)   |
|        | ⑪  | 0        | 0         | <1.97E-01                    | 2000     | 70000     | 8.80E+02                     | 0.05         | 0.05 | 0.70  | 石膏ボード(裏)   |
|        | -  | -        | -         | -                            | -        | -         | -                            | 0.05         | 4.00 | 200.0 | 石膏ボード本体(表) |
|        | -  | -        | -         | -                            | -        | -         | -                            | 0.05         | 4.00 | 200.0 | 石膏ボード本体(裏) |

訂正前: 1500  
訂正後: 2000

訂正前  
: <1.97E-03  
訂正後  
: <1.97E-01

訂正前: 1500  
訂正後: 2000

α汚染密度測定機器: ZnS(Ag)シンチレーション検出器/β汚染密度測定機器: GMサーベイメータ/表面線量率測定機器: 電離箱式サーベイメータ

## (参考6) 過去の調査結果：オペフロの空間線量率( $\gamma$ 線線量率※) **TEPCO**

### ■ 測定条件

- ・測定高さ: 床面から1.5m

### ■ 調査結果

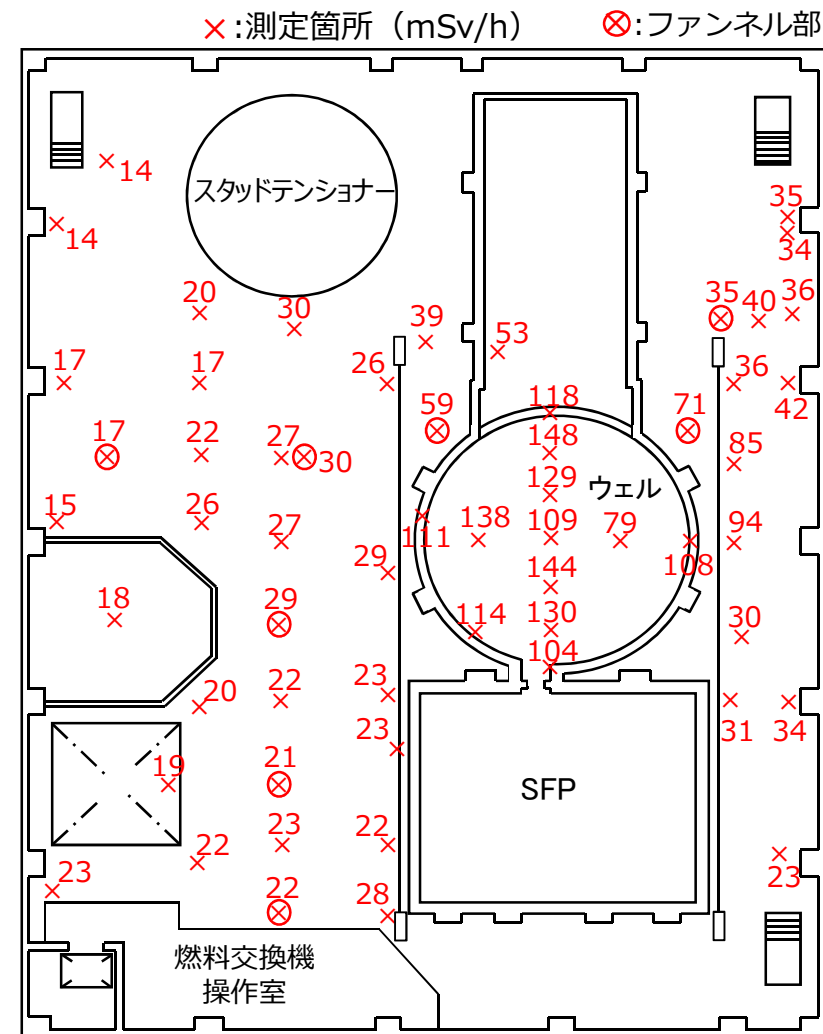
#### ・線量分布:

線量率の各測定結果は右図参照。ウェル上が最も高いが、2012年度に計測した時点より、減衰等の影響で大幅に低下している。

#### ・主要線源の把握:

ウェル上から離れるにしたがって線量が低くなる傾向があるため、主要線源がウェルと推定。

その他、燃料交換機操作室やスタッドテンショナー付近で空間線量率が僅かに上昇することから、全体空間の線量に寄与しないまでも、スポット的な汚染源が存在していると推定。



※1cm線量当量率

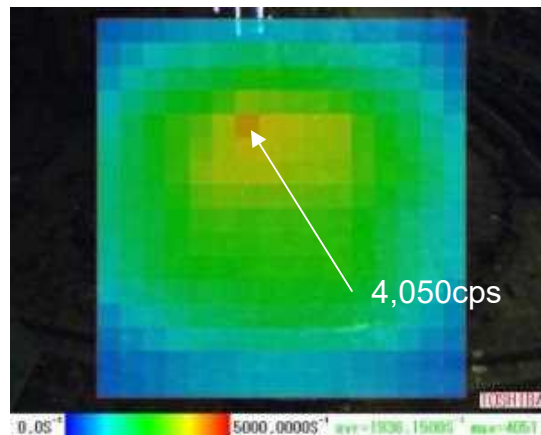
## (参考6) 過去の調査結果：γカメラによる確認結果

TEPCO

### ■ 主要線源 (ウェル)

#### 【推定原因】

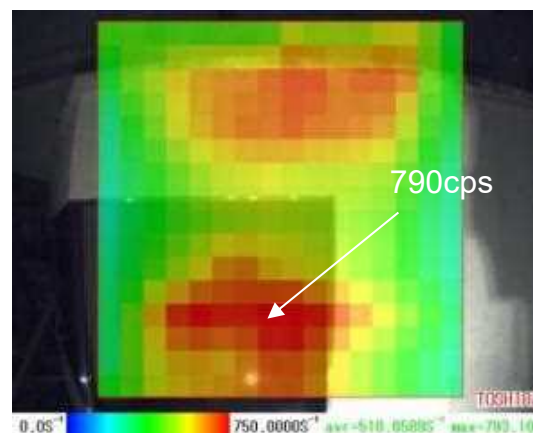
- ・ 事故時の蒸気がウェルと養生シートの間に滞留し、その後乾燥したことで主要線源となっていると推定



### ■ スポット汚染① (燃料交換機操作室)

#### 【推定原因等】

- ・ 操作室の内部と屋上の双方にスポット汚染あり
- ・ 屋上は、堆積していたほごりに蒸気に随伴した放射性物質が付着したものと推定
- ・ 室内は、窓ガラスの破損箇所から流入した汚染が結露水により室内床面に集積したものと推定

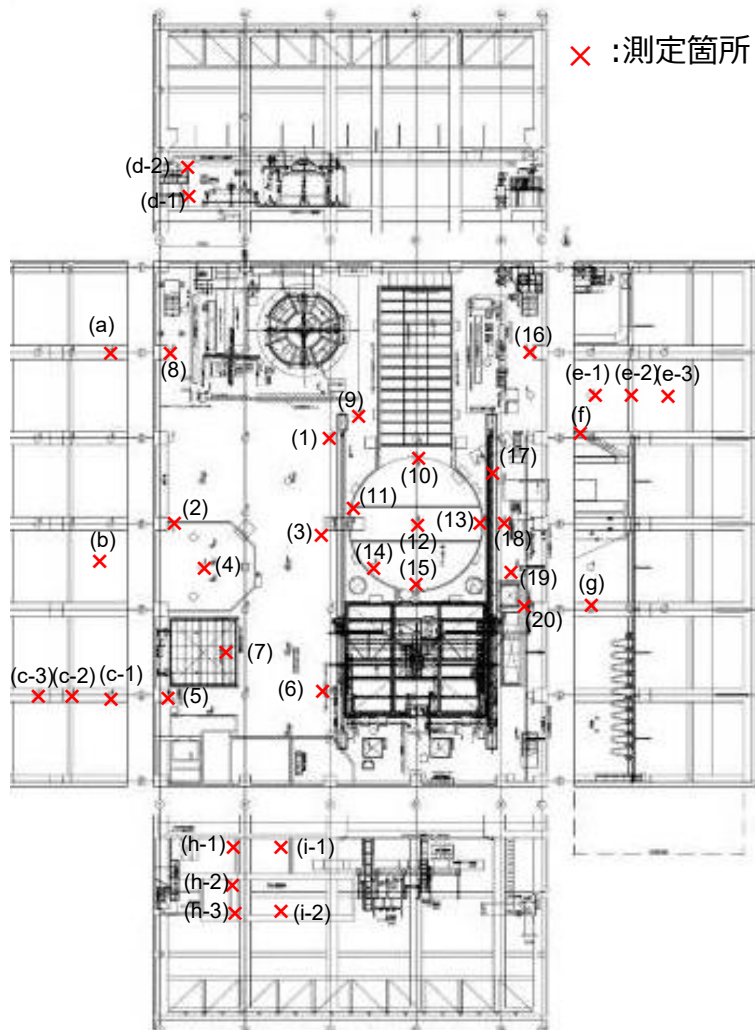


# (参考6) 過去の調査結果：オペフロの表面汚染密度分布

TEPCO

## ■ 調査結果

・ 表面汚染密度：右表参照



| 測定箇所  | Cs-134              | Cs-137              | Co-60                | Sb-125              | α線放出核種※<br>(Bq/cm <sup>2</sup> ) |
|-------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------|
| (1)   | —                   | 6.9×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 8.6×10 <sup>0</sup>              |
| (2)   | 9.5×10 <sup>3</sup> | 1.0×10 <sup>5</sup> | 8.8×10 <sup>1</sup>  | 1.1×10 <sup>4</sup> | 4.3×10 <sup>-1</sup>             |
| (3)   | —                   | 6.1×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 7.5×10 <sup>0</sup>              |
| (4)   | 2.4×10 <sup>4</sup> | 2.5×10 <sup>5</sup> | 3.6×10 <sup>2</sup>  | 2.5×10 <sup>4</sup> | 2.1×10 <sup>0</sup>              |
| (5)   | —                   | 4.3×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 3.0×10 <sup>0</sup>              |
| (6)   | —                   | 1.8×10 <sup>6</sup> | 検出限界未満               | —                   | 1.5×10 <sup>1</sup>              |
| (7)   | —                   | 3.1×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 1.5×10 <sup>0</sup>              |
| (8)   | —                   | 3.3×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 5.3×10 <sup>0</sup>              |
| (9)   | —                   | 2.8×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 5.3×10 <sup>-1</sup>             |
| (10)  | —                   | 6.4×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 3.2×10 <sup>1</sup>              |
| (11)  | —                   | 6.7×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 6.4×10 <sup>0</sup>              |
| (12)  | —                   | 9.7×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 1.1×10 <sup>1</sup>              |
| (13)  | —                   | 8.2×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 2.1×10 <sup>-1</sup>             |
| (14)  | —                   | 6.1×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 2.6×10 <sup>1</sup>              |
| (15)  | —                   | 5.1×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 6.0×10 <sup>0</sup>              |
| (16)  | —                   | 1.0×10 <sup>6</sup> | 検出限界未満               | —                   | 7.5×10 <sup>0</sup>              |
| (17)  | 2.0×10 <sup>4</sup> | 2.0×10 <sup>5</sup> | 1.1×10 <sup>2</sup>  | 8.5×10 <sup>3</sup> | 6.4×10 <sup>0</sup>              |
| (18)  | —                   | 2.9×10 <sup>6</sup> | 検出限界未満               | —                   | 4.6×10 <sup>0</sup>              |
| (19)  | —                   | 4.4×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 8.6×10 <sup>0</sup>              |
| (20)  | 4.9×10 <sup>3</sup> | 5.1×10 <sup>4</sup> | 8.8×10 <sup>1</sup>  | 5.5×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>0</sup>              |
| (a)   | —                   | 1.3×10 <sup>4</sup> | 検出限界未満               | —                   | 検出限界未満                           |
| (b)   | 8.6×10 <sup>1</sup> | 8.8×10 <sup>2</sup> | 1.2×10 <sup>0</sup>  | 1.1×10 <sup>2</sup> | 検出限界未満                           |
| (c-1) | 5.4×10 <sup>1</sup> | 5.6×10 <sup>2</sup> | 検出限界未満               | 5.8×10 <sup>1</sup> | 検出限界未満                           |
| (c-2) | 2.8×10 <sup>3</sup> | 3.0×10 <sup>4</sup> | 2.8×10 <sup>1</sup>  | 2.3×10 <sup>3</sup> | 8.6×10 <sup>-1</sup>             |
| (c-3) | 2.2×10 <sup>2</sup> | 2.5×10 <sup>3</sup> | 3.4×10 <sup>0</sup>  | 2.5×10 <sup>2</sup> | 検出限界未満                           |
| (d-1) | 1.4×10 <sup>2</sup> | 1.4×10 <sup>3</sup> | 3.1×10 <sup>0</sup>  | 1.6×10 <sup>2</sup> | 検出限界未満                           |
| (d-2) | 3.2×10 <sup>1</sup> | 3.5×10 <sup>2</sup> | 5.6×10 <sup>-1</sup> | 2.4×10 <sup>1</sup> | 検出限界未満                           |
| (e-1) | 8.2×10 <sup>2</sup> | 8.2×10 <sup>3</sup> | 2.1×10 <sup>1</sup>  | 2.2×10 <sup>3</sup> | 1.1×10 <sup>0</sup>              |
| (e-2) | 5.4×10 <sup>1</sup> | 5.8×10 <sup>2</sup> | 1.3×10 <sup>0</sup>  | 6.6×10 <sup>1</sup> | 4.3×10 <sup>-1</sup>             |
| (e-3) | 1.5×10 <sup>1</sup> | 1.5×10 <sup>2</sup> | 検出限界未満               | 1.0×10 <sup>1</sup> | 検出限界未満                           |
| (f)   | —                   | 3.2×10 <sup>5</sup> | 検出限界未満               | —                   | 2.1×10 <sup>1</sup>              |
| (g)   | 1.2×10 <sup>2</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 3.0×10 <sup>0</sup>  | 1.2×10 <sup>2</sup> | 2.1×10 <sup>-1</sup>             |
| (h-1) | 3.0×10 <sup>2</sup> | 3.0×10 <sup>3</sup> | 検出限界未満               | 9.8×10 <sup>1</sup> | 検出限界未満                           |
| (h-2) | 4.3×10 <sup>3</sup> | 4.6×10 <sup>4</sup> | 検出限界未満               | 検出限界未満              | 7.5×10 <sup>-1</sup>             |
| (h-3) | 3.0×10 <sup>2</sup> | 3.1×10 <sup>3</sup> | 検出限界未満               | 1.1×10 <sup>2</sup> | 5.3×10 <sup>-1</sup>             |
| (i-1) | 4.9×10 <sup>3</sup> | 5.0×10 <sup>4</sup> | 検出限界未満               | 3.4×10 <sup>2</sup> | 4.3×10 <sup>-1</sup>             |
| (i-2) | 5.6×10 <sup>3</sup> | 6.2×10 <sup>4</sup> | 1.4×10 <sup>2</sup>  | 7.4×10 <sup>3</sup> | 4.3×10 <sup>0</sup>              |

※ZnSシンチレーションサーバイメータによる定量結果

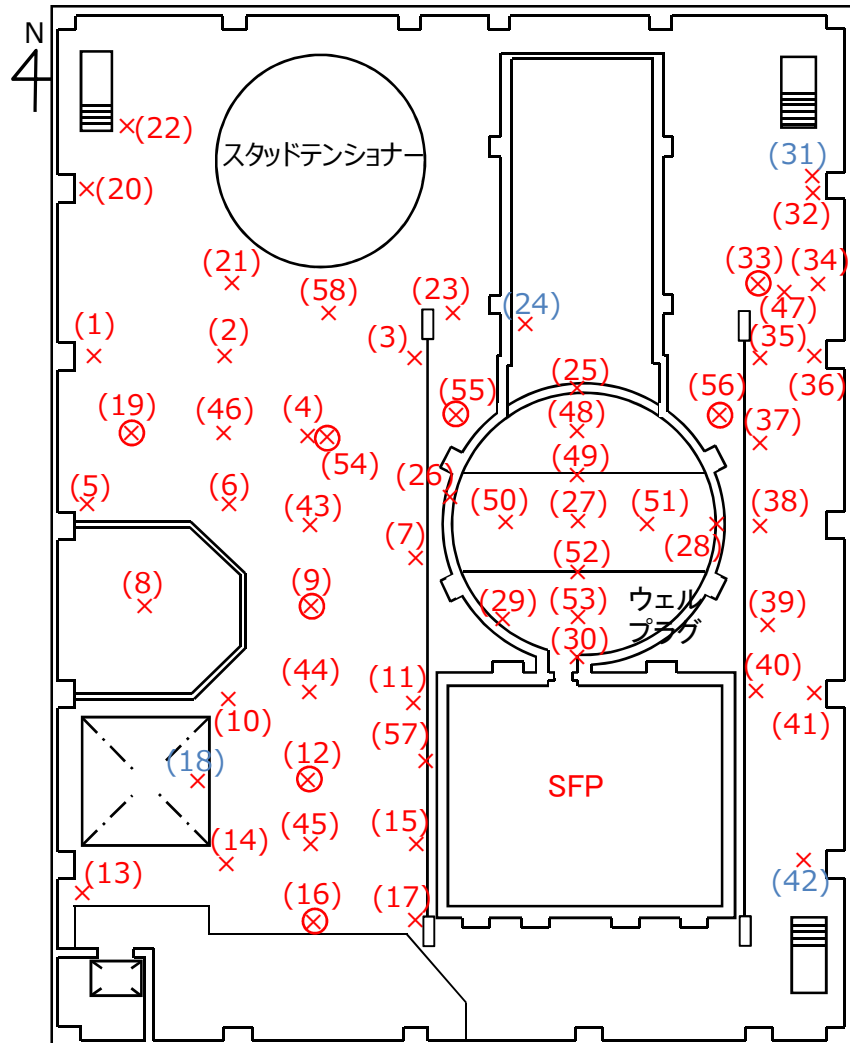
# (参考6) 過去の調査結果：オペフロ床面の表面線量率

TEPCO

## ■ 表面線量率 ( $\gamma$ 線線量率※1) ( $\beta+\gamma$ 線線量率※2) の測定結果

×:測定箇所

⊗:ファンネル部



| 測定箇所 | $\gamma^{※1}$ | $\beta+\gamma^{※2}$ | 備考     |
|------|---------------|---------------------|--------|
| (1)  | 0.2           | 40                  |        |
| (2)  | 0.2           | 17                  |        |
| (3)  | 0.3           | 57                  |        |
| (4)  | 0.2           | 86                  |        |
| (5)  | 0.4           | 79                  |        |
| (6)  | 0.3           | 74                  |        |
| (7)  | 1.9           | 46                  |        |
| (8)  | 0.1           | 18                  |        |
| (9)  | 1.8           | 306                 | ファンネル部 |
| (10) | 0.5           | 74                  |        |
| (11) | 0.3           | 58                  |        |
| (12) | 3.6           | 312                 | ファンネル部 |
| (13) | 0.5           | 62                  |        |
| (14) | 0.6           | 135                 |        |
| (15) | 0.3           | 77                  |        |
| (16) | 0.4           | 24                  | ファンネル部 |
| (17) | 0.9           | 11                  |        |
| (18) | 1.0           | 45                  |        |
| (19) | 1.9           | 126                 | ファンネル部 |
| (20) | 0.3           | 40                  |        |
| (21) | 0.3           | 184                 |        |
| (22) | 0.3           | 74                  |        |
| (23) | 1.8           | 139                 |        |
| (24) | 2.5           | 165                 |        |
| (25) | 6.4           | 645                 | 隙間部    |
| (26) | 8.0           | 1030                | 隙間部    |
| (27) | 12            | 1410                |        |
| (28) | 1.0           | 317                 | 隙間部    |
| (29) | 2.0           | 926                 |        |
| (30) | 3.7           | 625                 | 隙間部    |

(mSv/h)

| 測定箇所 | $\gamma^{※1}$ | $\beta+\gamma^{※2}$ | 備考     |
|------|---------------|---------------------|--------|
| (31) | 1.0           | 73                  |        |
| (32) | 3.9           | 343                 |        |
| (33) | 4.5           | 156                 | ファンネル部 |
| (34) | 3.2           | 102                 |        |
| (35) | 0.6           | 58                  |        |
| (36) | 0.6           | 106                 |        |
| (37) | 2.3           | 133                 |        |
| (38) | 5.2           | 302                 |        |
| (39) | 0.3           | 42                  |        |
| (40) | 1.1           | 98                  |        |
| (41) | 2.2           | 105                 |        |
| (42) | 0.5           | 42                  |        |
| (43) | 0.5           | 130                 |        |
| (44) | 0.2           | 45                  |        |
| (45) | 0.2           | 62                  |        |
| (46) | 0.1           | 68                  |        |
| (47) | 1.5           | 204                 |        |
| (48) | 12            | 930                 |        |
| (49) | 13            | 3060                | 隙間部    |
| (50) | 7.1           | 1220                |        |
| (51) | 8.0           | 247                 |        |
| (52) | 15            | 2720                | 隙間部    |
| (53) | 5.0           | 508                 |        |
| (54) | 6.0           | 769                 | ファンネル部 |
| (55) | 3.0           | 281                 | ファンネル部 |
| (56) | 8.6           | 503                 | ファンネル部 |
| (57) | 1.1           | 79                  |        |
| (58) | 0.6           | 173                 |        |

※1：1cm線量当量率、床上@30.5cmコリメート付線量計で測定

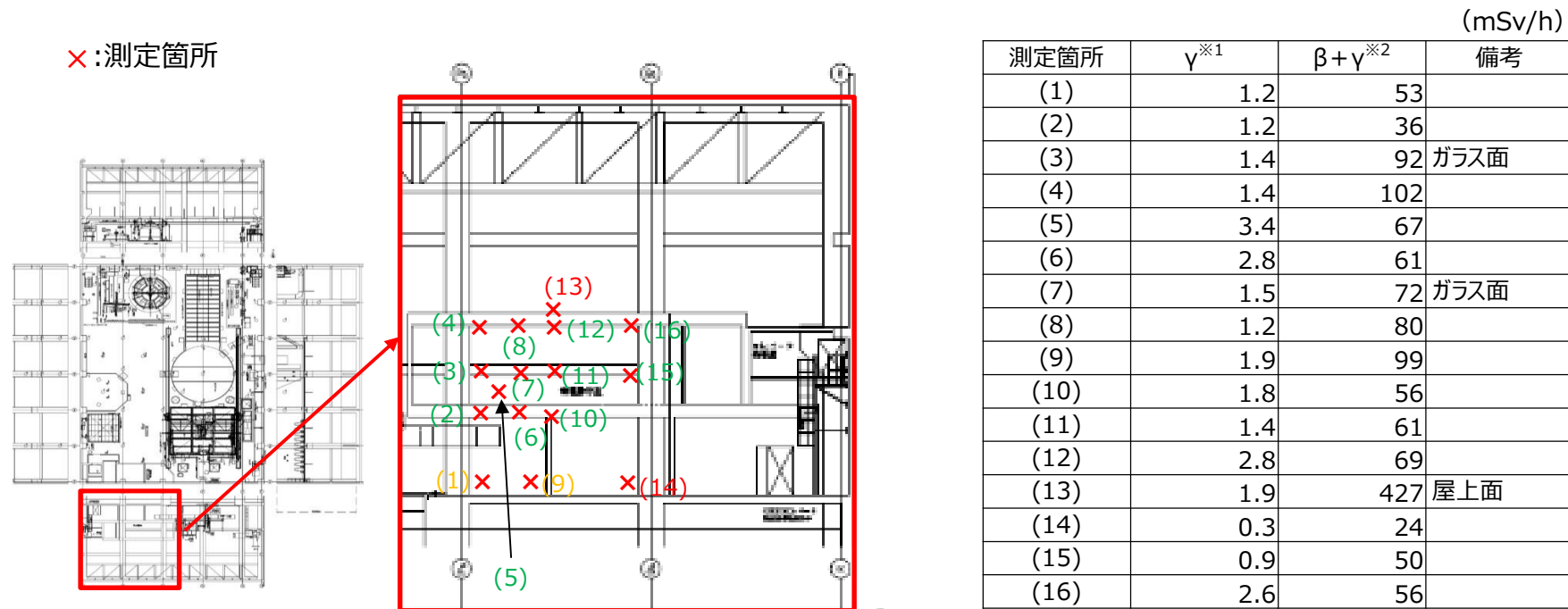
※2：70 $\mu$ m線量当量率、床上@0.5cmコリメート付線量計で測定

注：青字は既設機器との干渉により、1m以上離して測定した箇所

## (参考6) 過去の調査結果：FHM操作室壁面の表面線量率

TEPCO

### ■ 表面線量率（ $\gamma$ 線線量率※1）（ $\beta+\gamma$ 線線量率※2）の測定結果



※1：1cm線量当量率、壁面@30.5cm コリメート付線量計で測定  
 ※2：70 $\mu$ m線量当量率、壁面@0.5cm コリメート付線量計で測定

注：緑字は干渉物により測定箇所より100mm程度離れて測定した箇所  
 黄字は燃料交換機操作室基礎との干渉により測定箇所から離れて測定した箇所