

調達番号: 601030950111-0033-4104-33001

東京電力ホールディングス株式会社殿

福島第一原子力発電所 1～4 号機

建屋滞留水処理に係る検討委託

業務実施報告書

2016 年 7 月

5. 調査範囲と測定ポイント

調査範囲と測定ポイント(N-visage 設置ポイント) を図 1 に示す。

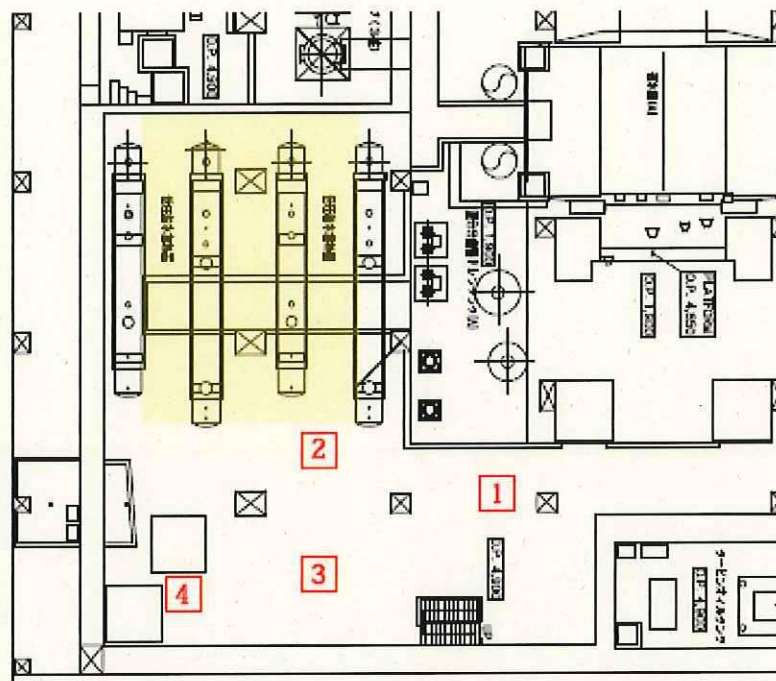


図 1 調査範囲と N-visage 測定ポイント

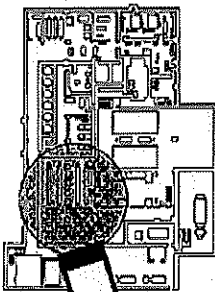
放射線管理記録

| 責任者 | 現場総め | Grリーダ | 担当 | 作成 |
|-----|------|-------|----|----|
| | | | | |

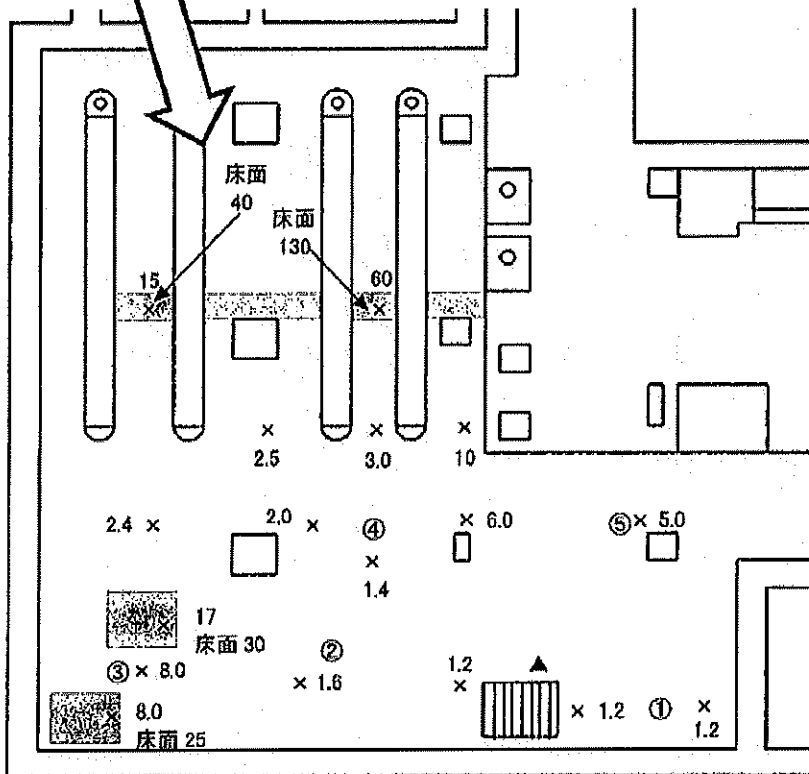
(1/1)

| | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|--------|-----|---------|--------|---|------------------|--|
| 作業件名 | 1F-1~4号機 建屋滞留水処理に係る検討委託(二次調査) | | | | 測定項目 | ■ γ □ $\beta + \gamma$ ■スミア ■ダスト | | |
| 測定場所 | 1号機 T/B B1FL | | | | 測定者 | | | |
| 作業内容 | 現場調査、N-Visage設定準備 | | | | 測定器 | F1-ICW-208 F1-GMAD-052 F1-CDS-050 | | |
| (測定目的) | (上記作業に伴う環境確認サーベイ) | | | | | | | |
| 測定日時 | 2016年 5月 24日(火) 11:00~ | | | | 区域区分 | Red Zone | | |
| 計画線量 | 2.5 | APD設定値 | 2.0 | RWA No. | B150X9 | 防護装備 | カバール+全面マスク+防水スーツ | |

⑤:スミアポイント ⊗:表面線量当量率 ×:空間線量当量率 ▲:ダスト採取ポイント



1. タービン建屋 地下1階 南西エリア環境確認



1). 線量当量率測定結果

| | |
|-----|------------|
| 測定器 | F1-ICW-208 |
| 単位 | mSv/h |
| 結果 | 図参照 |

2). 表面汚染測定結果(採取効率:0.5)

| | |
|--------|----------------------------------|
| 測定器 | F1-GMAD-052 |
| 換算定数 | 2.84E-03 Bq/cm ² ·cpm |
| B | G 200 cpm |
| 検出限界計数 | 118 cpm |
| 検出限界値 | 3.35E-01 Bq/cm ² |

| No | 測定ポイント | NET(cpm) | Bq/cm ² | mSv/h |
|----|--------|----------|--------------------|-------|
| 1 | 707床面 | >103000 | >2.84E+02 | 0.015 |
| 2 | " | >103000 | >2.84E+02 | 0.020 |
| 3 | " | >103000 | >2.84E+02 | 0.025 |
| 4 | " | >103000 | >2.84E+02 | 0.020 |
| 5 | " | >103000 | >2.84E+02 | 0.040 |

3). 放射性物質濃度測定結果

| | |
|---------|-----------------------------|
| 測定器 | F1-GMAD-052 |
| | F1-CDS-050 |
| 換算定数※ | 8.25E-08 Bq/L·cpm |
| B | G 200 cpm |
| 検出限界計数 | 118 cpm |
| 検出限界濃度※ | 9.78E-06 Bq/cm ³ |
| 流量 | 122.7 L/min |

※65002採取時

| No | 総流量(L) | 補正係数 | 検出限界値 |
|----|--------|------|----------|
| 1 | 5521.5 | 1.0 | 9.78E-06 |

| No | ポイント | 採取時間 | 分 | 作業内容 | NET(cpm) | Bq/cm ³ |
|----|------|---------------|----|------|----------|--------------------|
| 1 | ▲ | 11:10 ~ 11:55 | 45 | 現場調査 | 200 | 1.66E-05 |

放射線管理記録

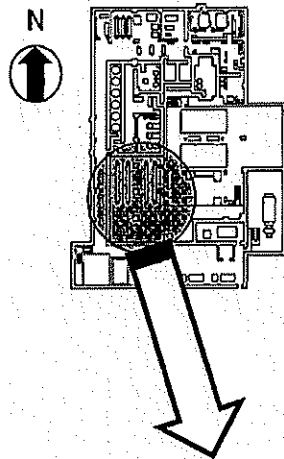
| 責任者 | 現場総め | Grリーダ- | 担当 | 作成 |
|-----|------|--------|----|----|
| | | | | |

(1/1)

| | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|--------|-----|---------|--------|---|--------------------|--|--|
| 作業件名 | 1F-1~4号機 建屋滞留水処理に係る検討委託(二次調査) | | | | 測定項目 | ■ γ □ $\beta + \gamma$ □スミア □ダスト | | | |
| 測定場所 | 1号機 T/B B1FL | | | | 測定者 | | | | |
| 作業内容 | 現場調査、N-Visage測定 | | | | 測定器 | F1-ICW-208 | | | |
| (測定目的) | (上記作業に伴う環境確認サーベイ) | | | | | | | | |
| 測定日時 | 2016年 6月 1日(水) 10:00~ | | | | 区域区分 | Red Zone | | | |
| 計画線量 | 2.5 | APD設定値 | 2.0 | RWA No. | B150X9 | 防護装備 | カバーオール+全面マスク+防水スーツ | | |

①:スミアポイント ②:表面線量当量率 ×:空間線量当量率 ▲:ダスト採取ポイント

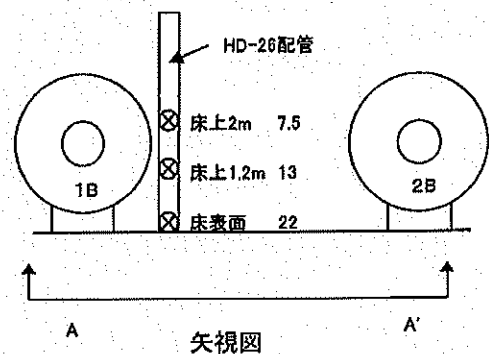
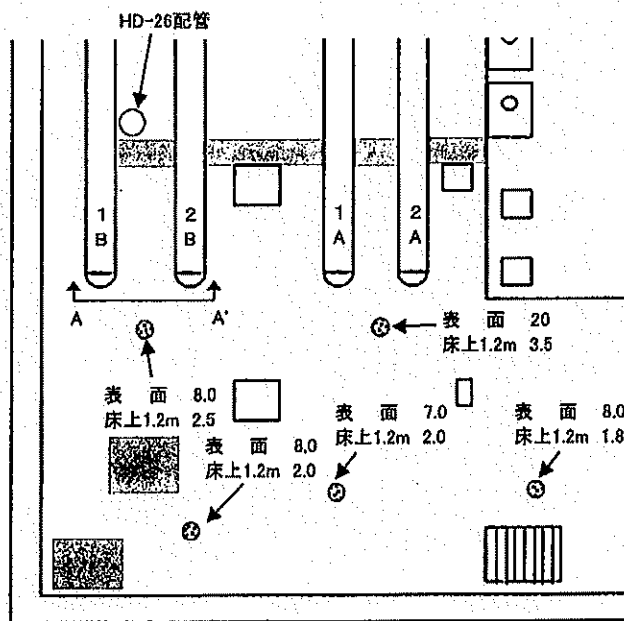
| 測定種別 | 単位 | 最大値 |
|-------------------------|--------------------|-----|
| 線量率(γ) | mSv/h | 22 |
| 線量率($\beta + \gamma$) | mSv/h | - |
| 表面汚染 | Bq/cm ² | - |
| ダスト | Bq/cm ³ | - |



1. タービン建屋 地下1階 南西エリア環境確認

1). 線量当量率測定結果

| | |
|-----|------------|
| 測定器 | F1-ICW-208 |
| 単位 | mSv/h |
| 結果 | 図参照 |

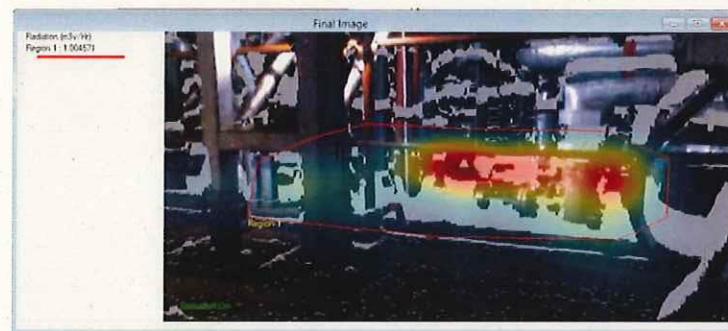


N-visage 測定結果（ホットスポットからの寄与線量の確認）

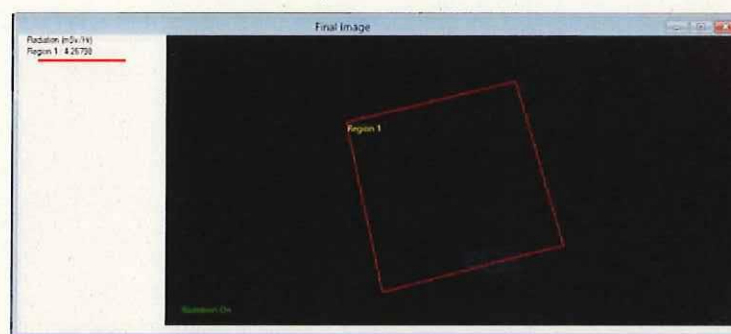
ポイント①



測定ポイント① パノラマ画像への線源マッピング



Region 1 : 約 1.0mSv/h（赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量）※1

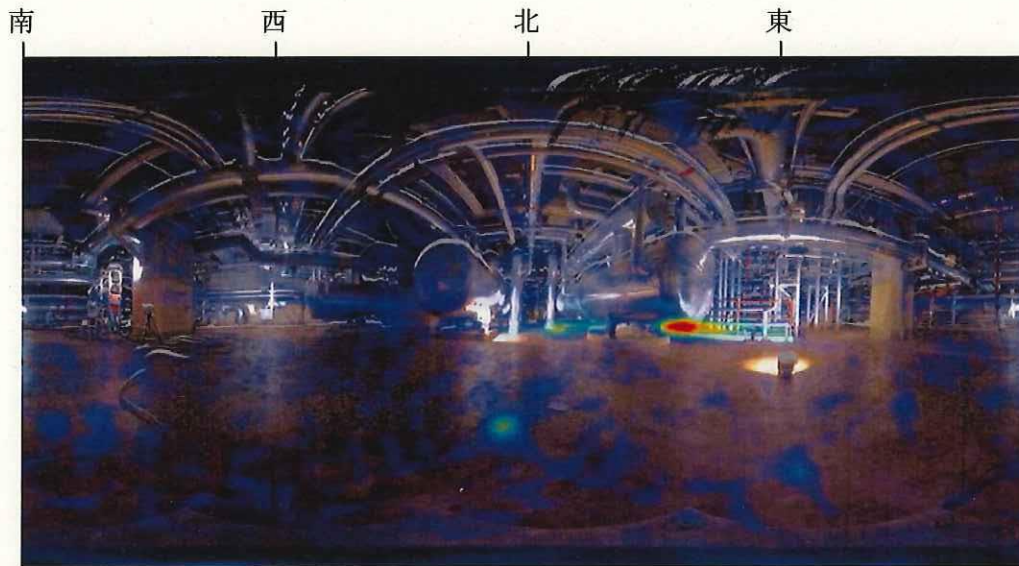


Region 1 : 約 4.3mSv/h（N-visage 設置ポイントの雰囲気線量率）

【注記※1】

赤枠で囲った範囲からの測定ポイントへの寄与線量は、距離補正を行っていない値であるため、線源自体の線量率を示すものではなく、N-visage が設置ポイントで受ける線量率である。

ポイント②



測定ポイント② パノラマ画像への線源マッピング



Region 1 : 約 0.2mSv/h (赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1



Region 1 : 約 0.05mSv/h (赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1



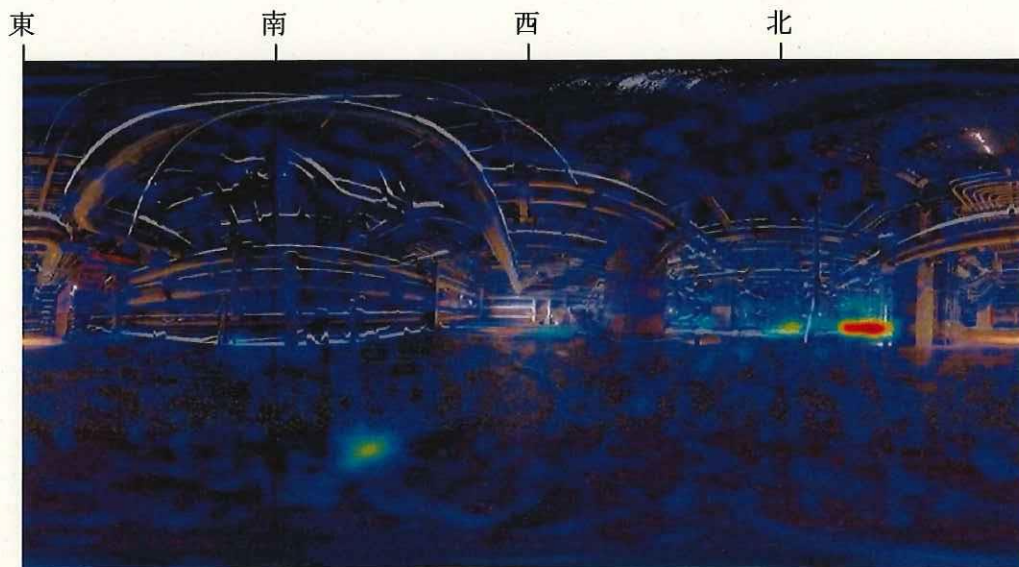
Region 1 : 約 0.04mSv/h

Region 1 : 約 2.6mSv/h

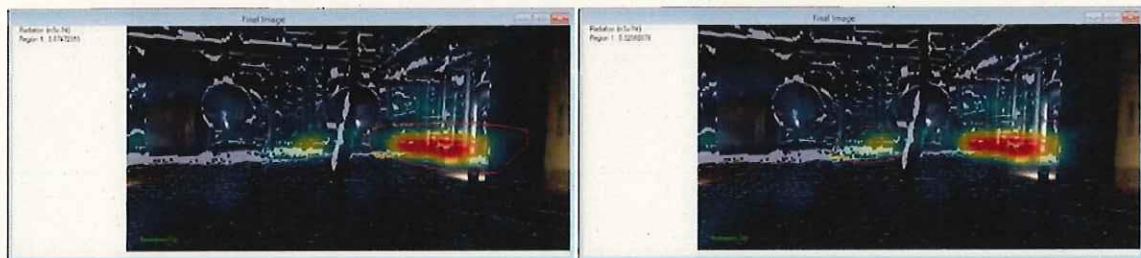
(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1

(N-visage 設置ポイント雰囲気線量率)

ポイント③



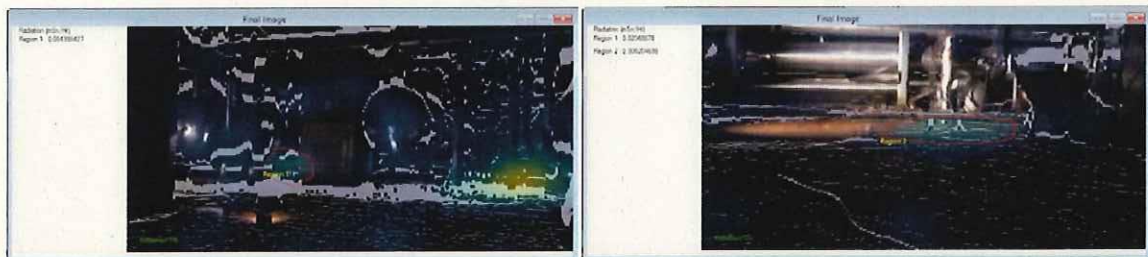
測定ポイント③ パノラマ画像への線源マッピング



Region 1 : 約 0.07mSv/h

Region 1 : 約 0.03mSv/h

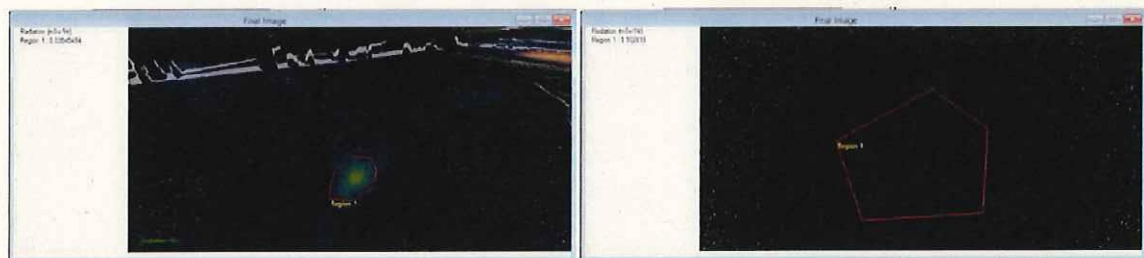
(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1



Region 1 : 約 0.004mSv/h

Region 2 : 約 0.008mSv/h

(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1

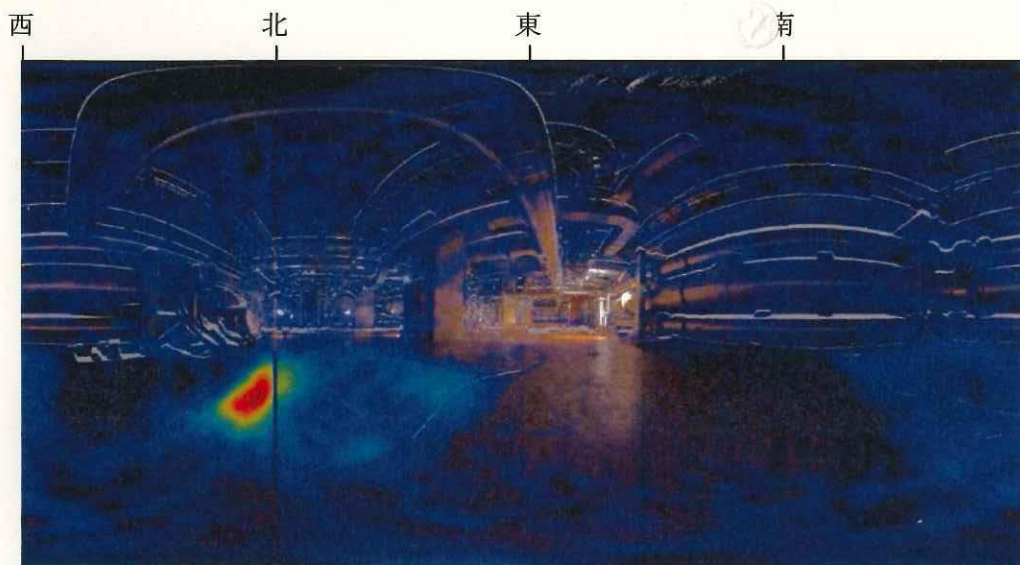


Region 1 : 約 0.04mSv/h

Region 1 : 約 1.1mSv/h

(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1 (N-visage 設置ポイント雰囲気線量率)

ポイント 4



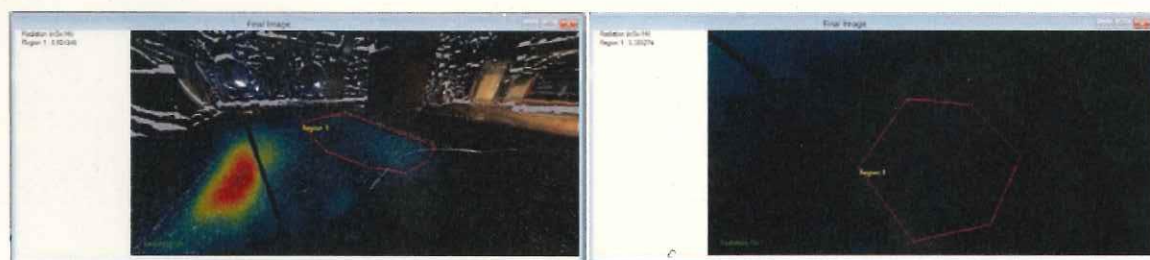
測定ポイント 4 パノラマ画像への線源マッピング



Region 1 : 約 1.1mSv/h

Region 1 : 約 0.1mSv/h

(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1



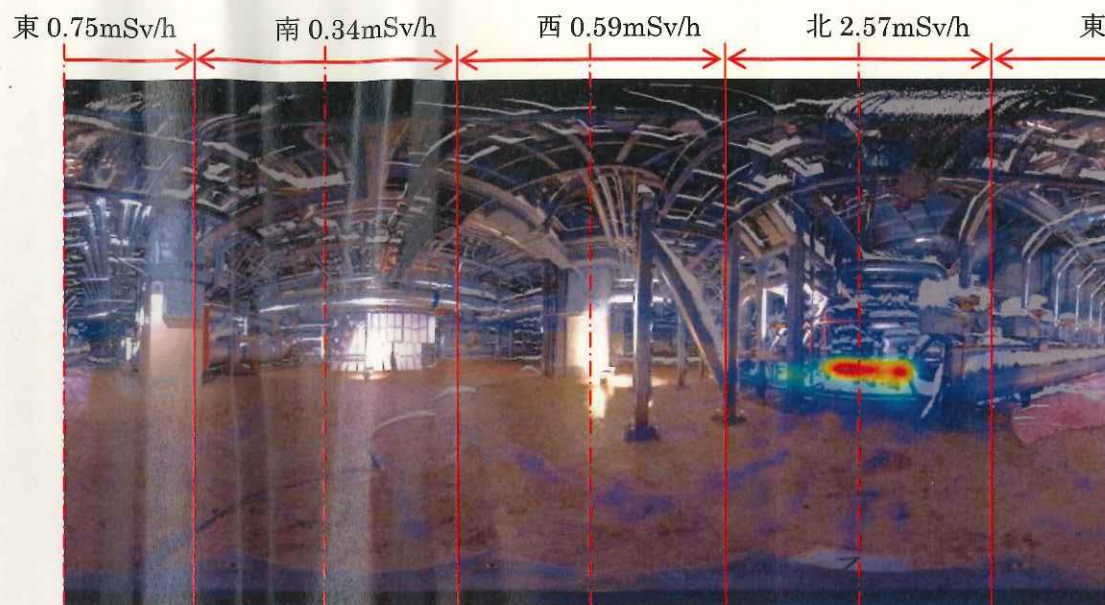
Region 1 : 約 0.5mSv/h

Region 1 : 約 6.4mSv/h

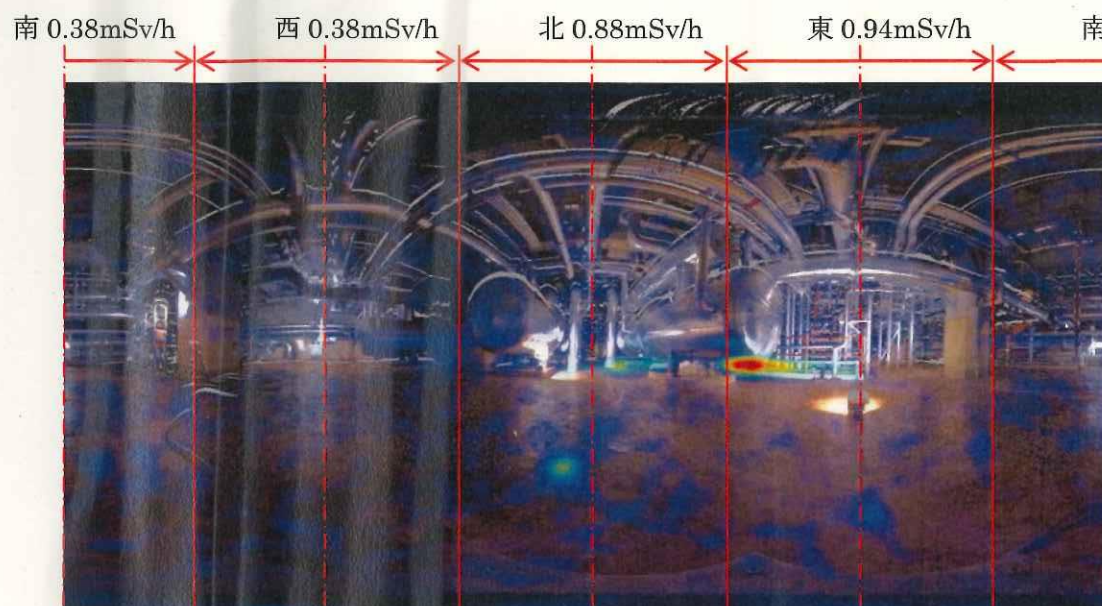
(赤枠で囲った範囲から測定ポイントへの寄与線量) ※1 (N-visage 設置ポイント雰囲気線量率)

N-visage 測定結果 (設置ポイントへの各方向からの線量寄与確認)

測定ポイント①



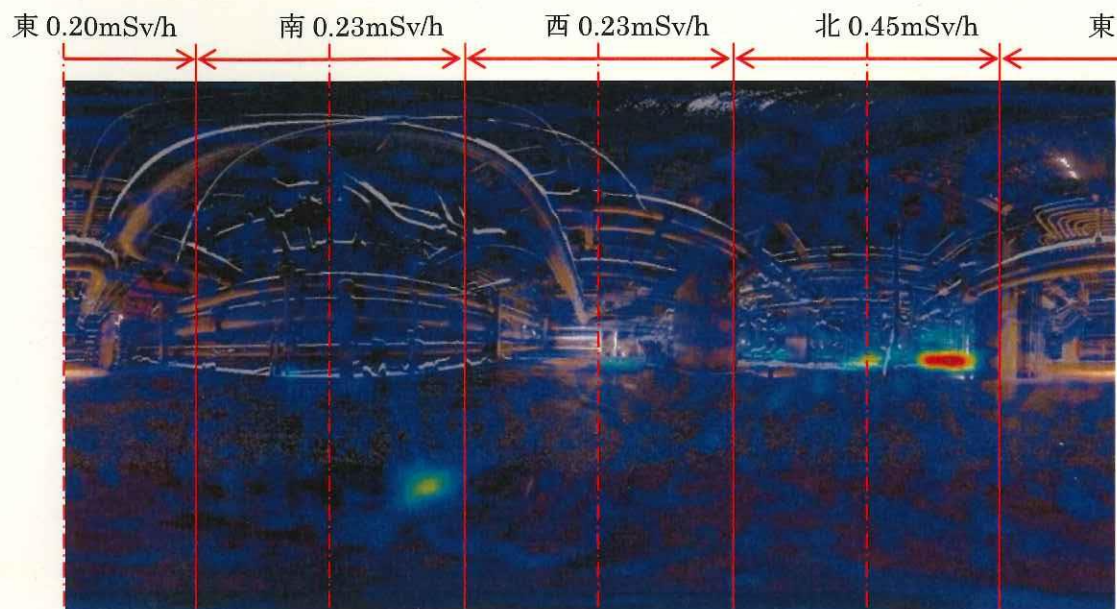
測定ポイント②



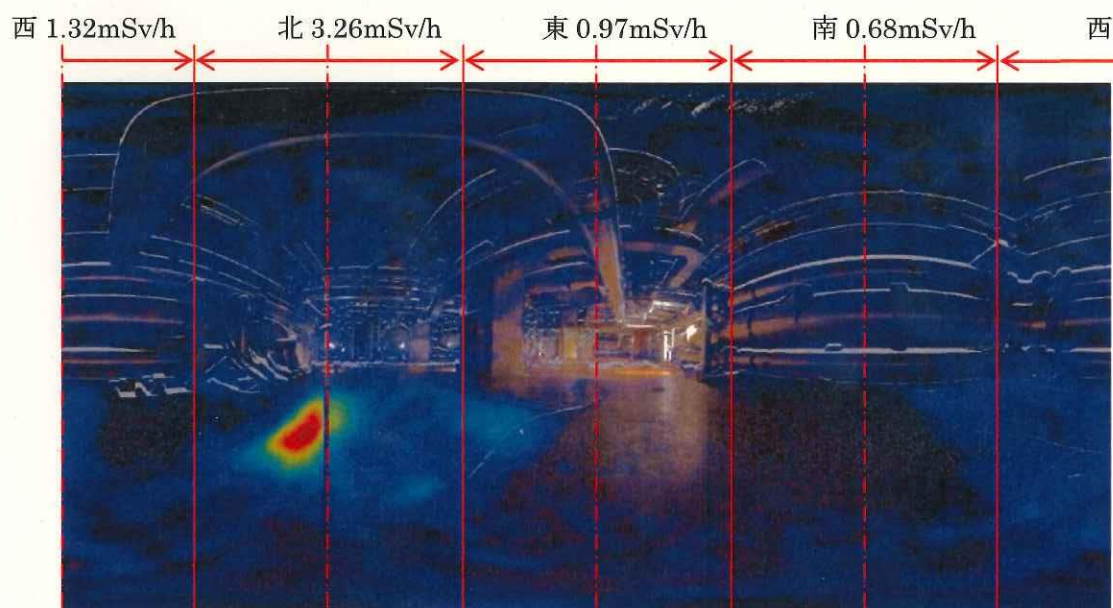
【注記】

各方向からの寄与線量値は、N-visage が設置ポイントで受ける線量率である。

測定ポイント ③



測定ポイント ④



【注記】

各方向からの寄与線量値は、N-visage が設置ポイントで受ける線量率である。