

現地調査の実施状況について

2020年10月16日

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

- (1) 2号機原子炉建屋内調査について
(令和2年10月8日、9月10日 (予備調査))
- (2) 3号機原子炉建屋内調査について
(令和2年9月17-18日、9月11日 (試料採取))
- (3) 1号機タービン建屋内調査について
(令和2年10月9日)
- (4) 現地調査時の動画

(1) 2号機原子炉建屋内調査について

(令和2年10月8日、9月10日 (予備調査))

(1) 2号機原子炉建屋内調査の実施概要

(1) 目的

これまでの現地調査等において、2号機のシールドプラグは汚染レベルが高いことが確認されており、シールドプラグの下面には極めて多量(約70PBq)の放射性物質が存在している可能性があると考えられる。

そのため、原子炉ウエルの排気を行う配管(原子炉建屋4階)付近やその下階(3階)等、これまで人の立ち入りによる調査実績がない2号機原子炉建屋内の汚染状況の調査として、線量計による線量測定及びスミア(ろ紙)による試料採取等を実施した。

(2) 場所

①2号機原子炉建屋4～1階(現地調査日:令和2年10月8日)

②2号機原子炉建屋予備調査(現地調査日:令和2年9月10日)

(1) 2号機原子炉建屋内調査の実施概要

(3) 調査日

令和2年10月8日、9月10日(予備調査)

(4) 調査実施者

令和2年10月 8日 原子力規制委員会委員長、原子力規制庁職員 9名

令和2年 9月10日 原子力規制庁職員 4名

(5) 被ばく線量

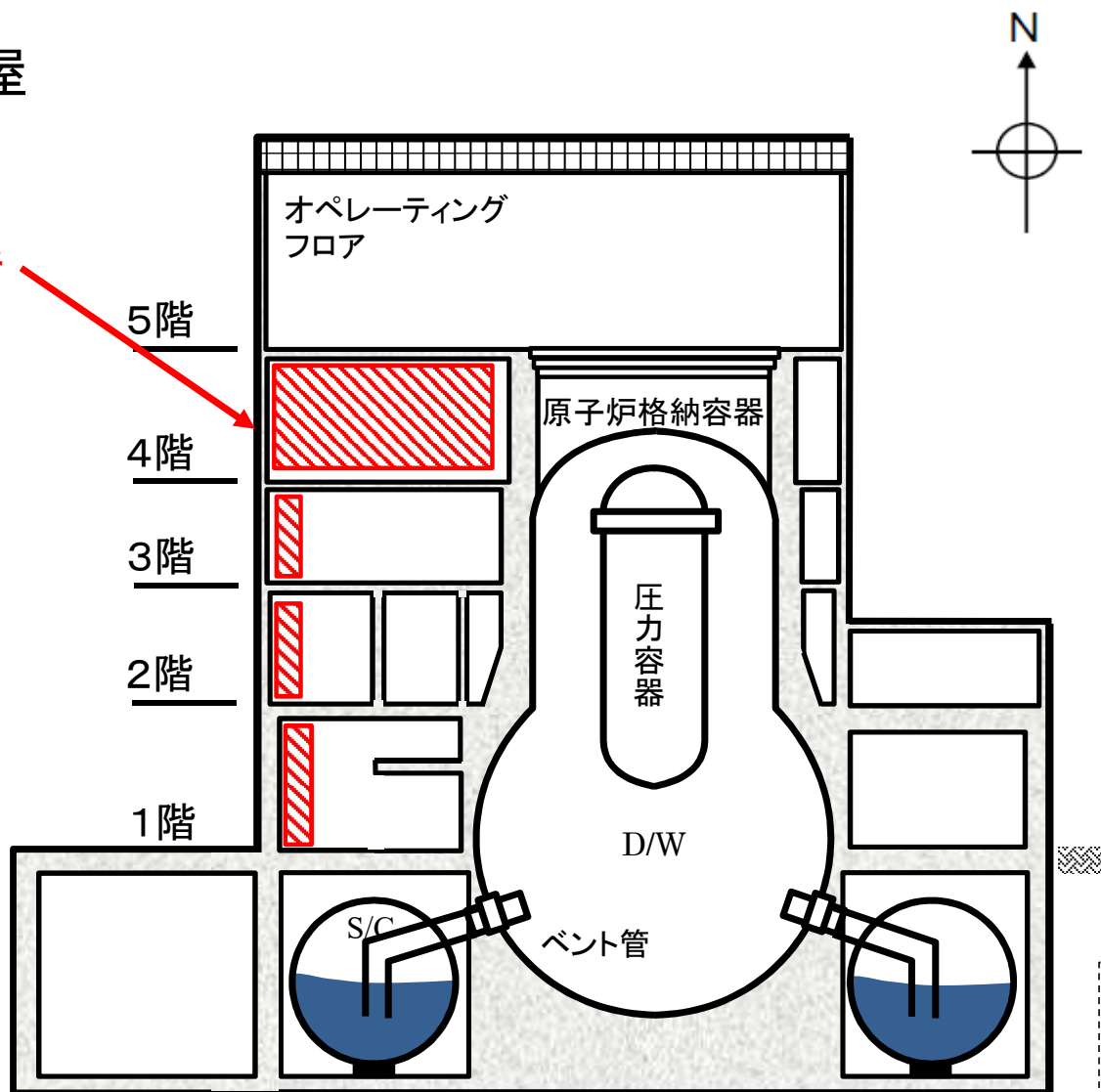
令和2年10月 8日 最大:1.87 mSv、最小:0.82 mSv (2号機原子炉建屋内入域者)

令和2年 9月10日 最大:1.31 mSv、最小:0.78 mSv

※被ばく線量[mSv]の最大、最小は、調査実施者のうち、最も被ばく線量の高い人の値と低い人の値を1日の合計値(同日に複数の調査を実施した場合は、他の調査による被ばく線量との合算値)として示した。

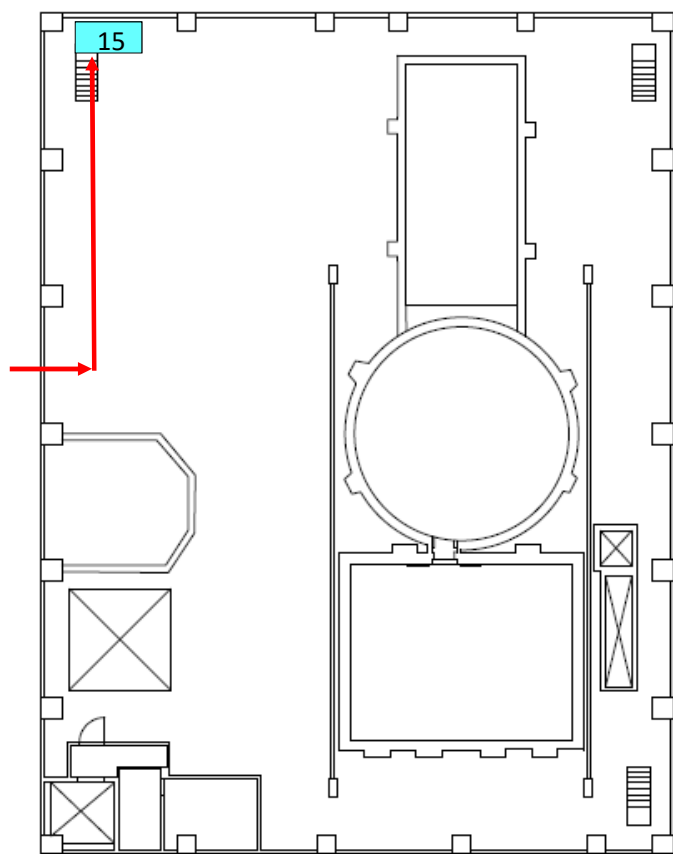
○2号機原子炉建屋 (東西断面)

現地調査箇所

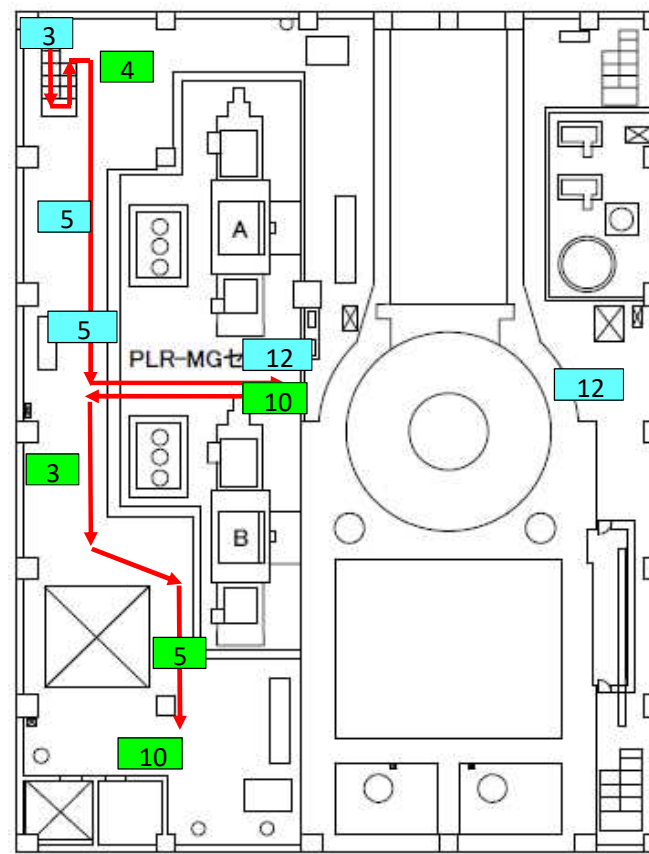


東京電力「福島第一原子力発電所
原子炉設置変更許可申請書」
(平成15年6月現在)を基に作成

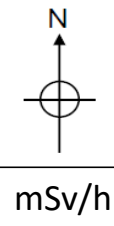
○現地調査ルート（2号機原子炉建屋（平面図））



5階



4階



※4階西側に示されている
PLR-MGセットの位置には、
実際にはインバータが設置
されている。

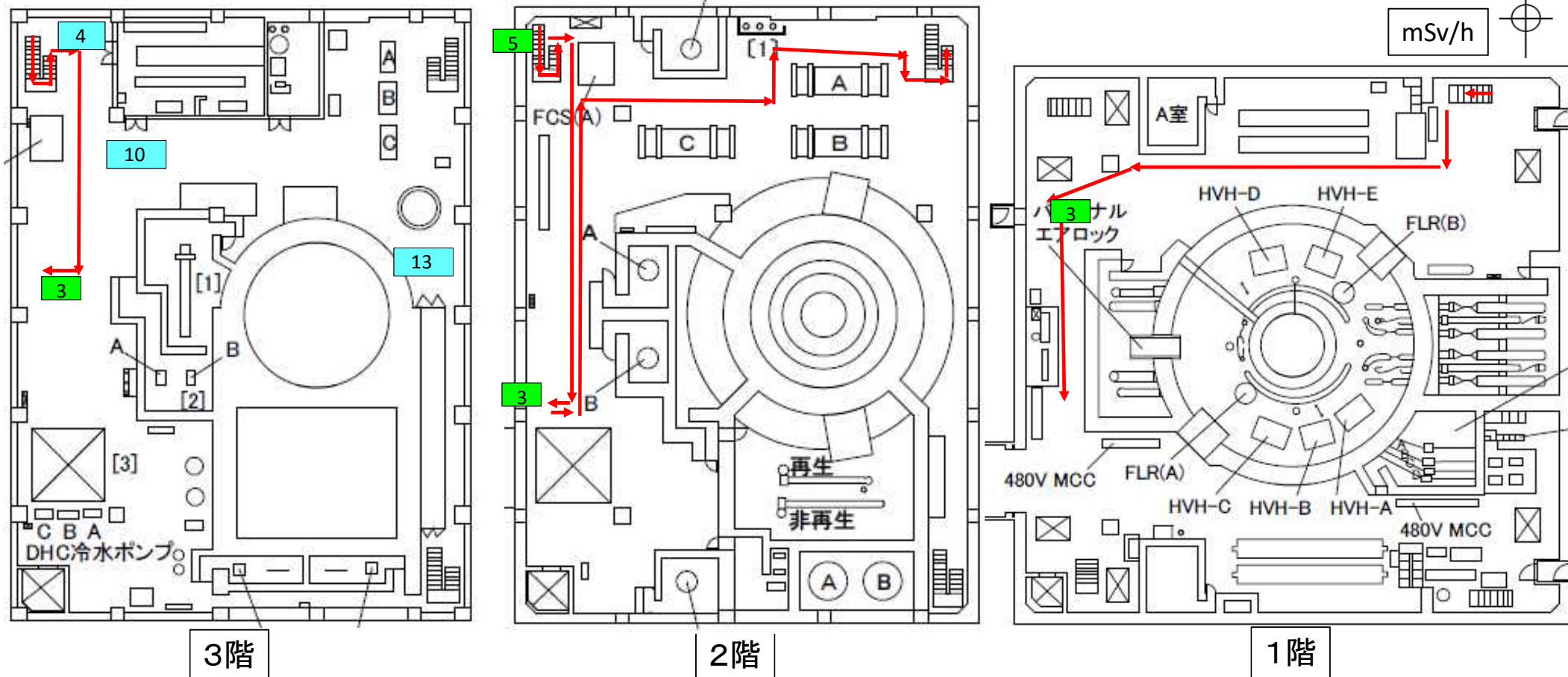
→ : 現地調査ルート(令和2年10月8日)

■ : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月10日)

■ : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月8日)

※図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

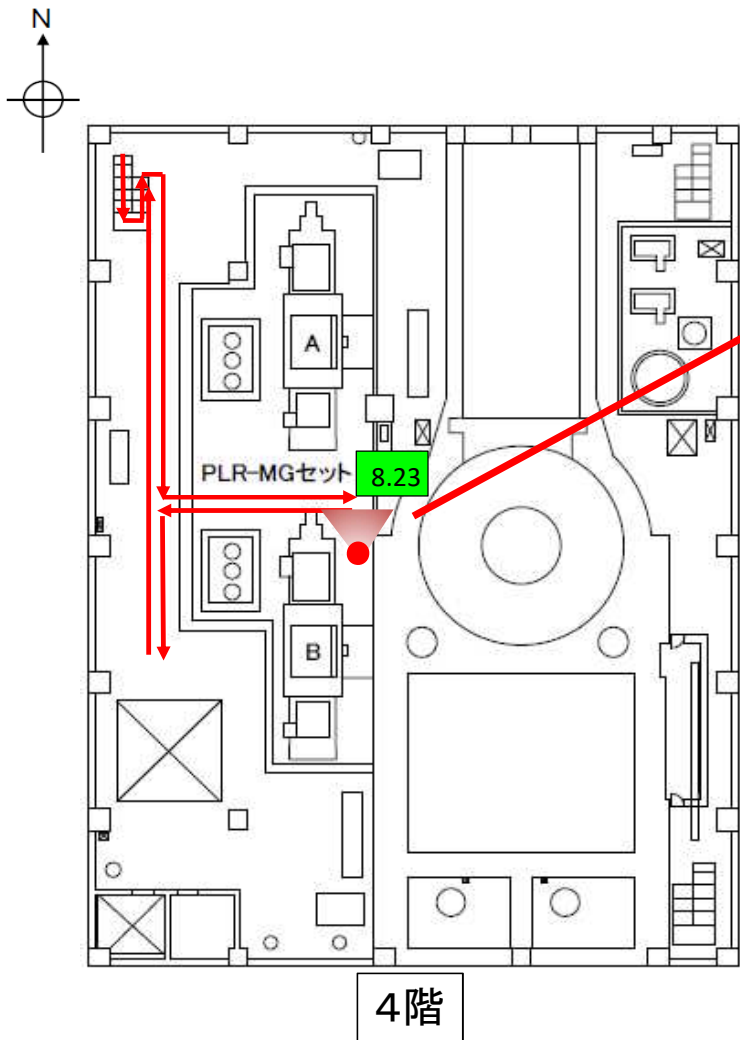
○現地調査ルート（2号機原子炉建屋（平面図））



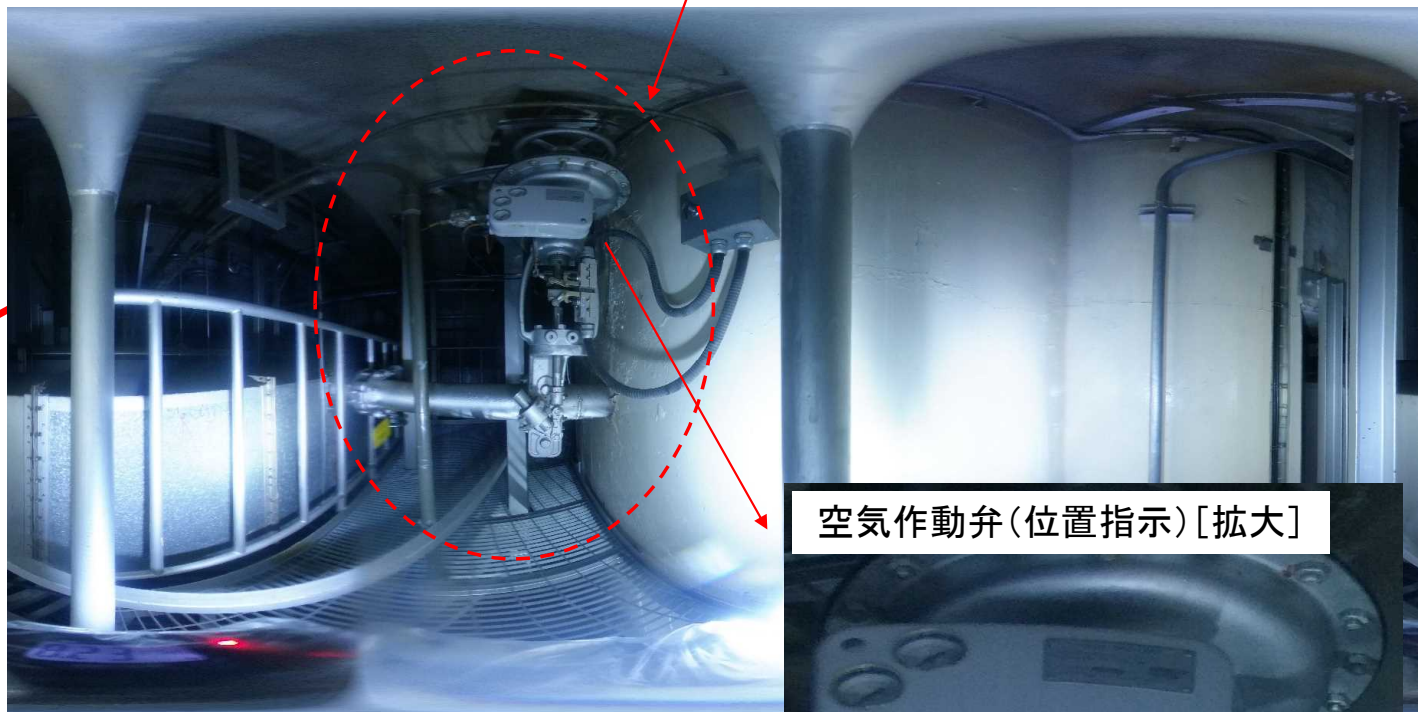
→ : 現地調査ルート(令和2年10月8日)
 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月10日)
 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月8日)

※図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○2号機原子炉建屋4階



原子炉ウェルの排気を行う配管(リアクターキャビティ差圧調整ダクト)及び空気作動弁



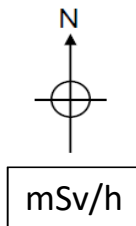
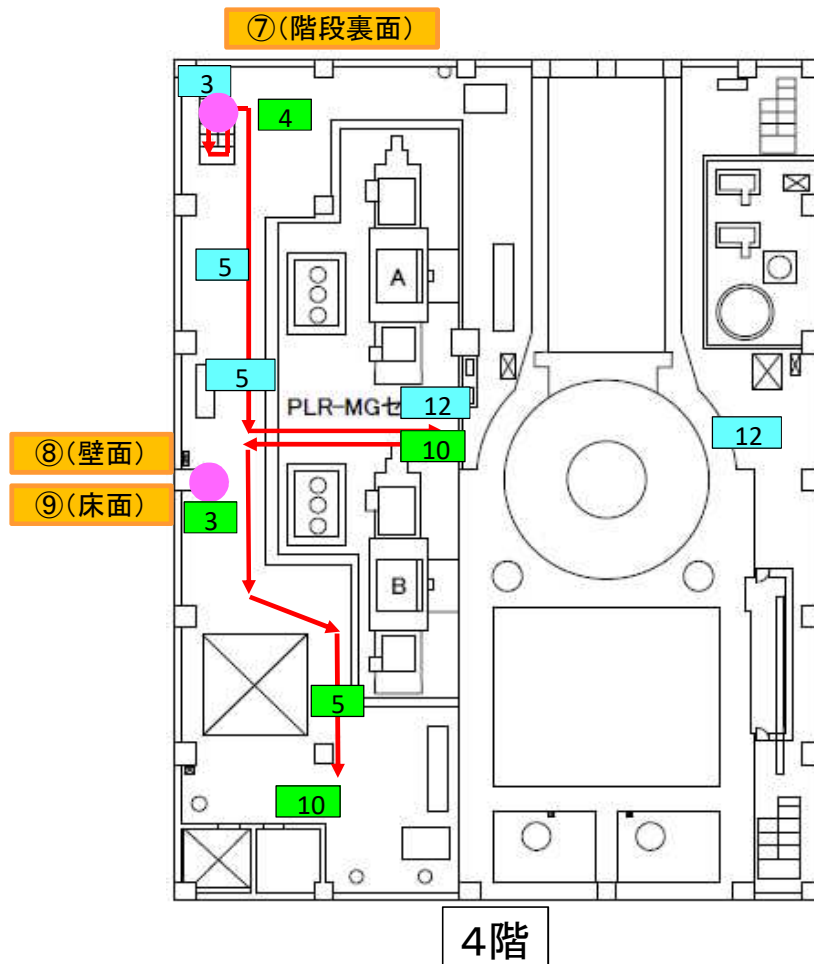
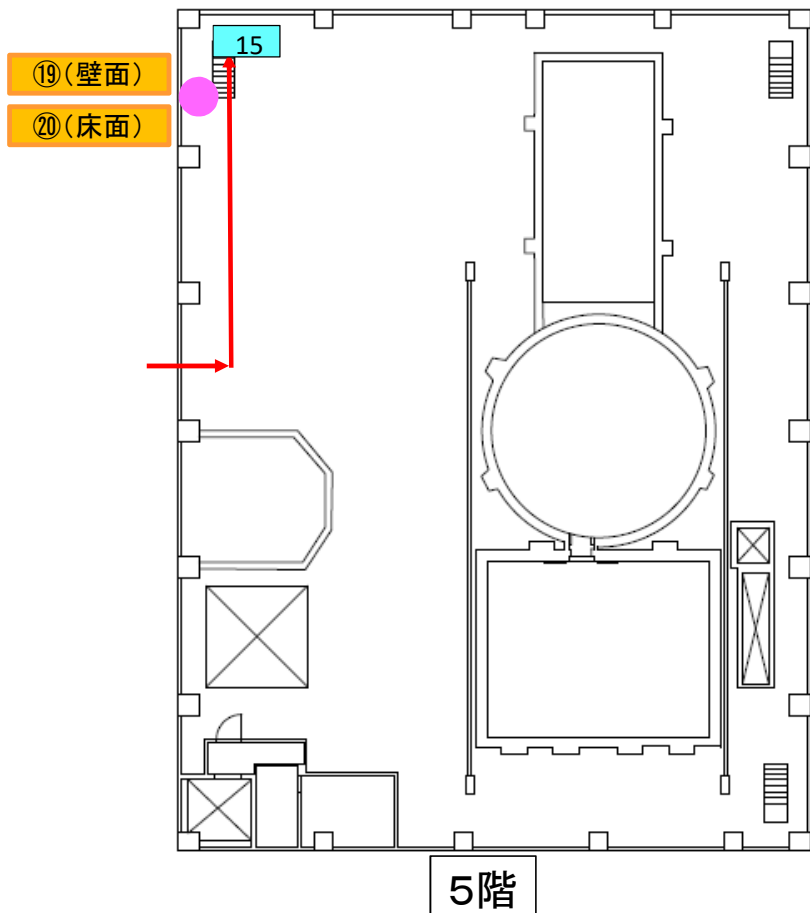
空気作動弁(位置指示)[拡大]

8.23 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月8日)
mSv/h

写真は、令和2年10月8日
原子力規制庁撮影

図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○2号機原子炉建屋 スミア採取

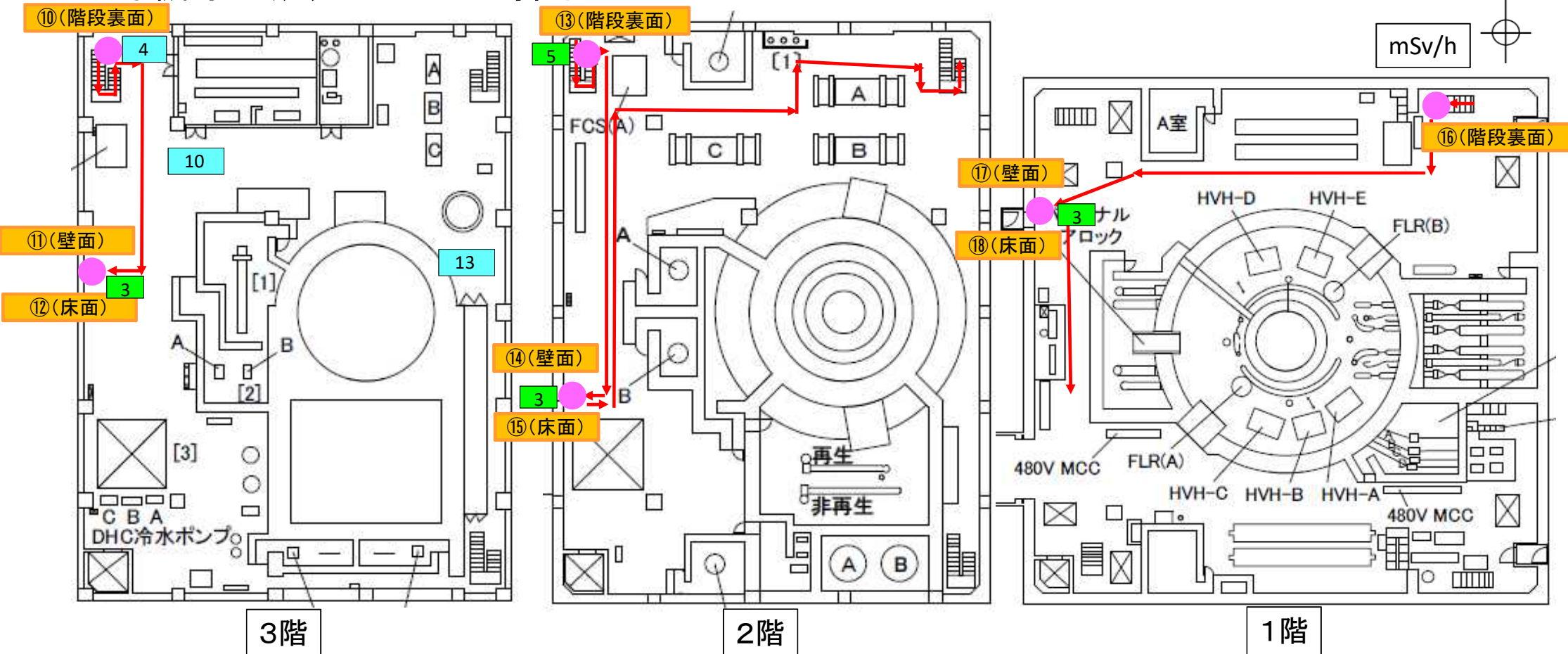


※4階西側に示されている
PLR-MGセットの位置には、
実際にはインバータが設置
されている。

● : スミア採取箇所
● : スミア試料番号(実際の試料番号を記載)
■ : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月10日)
■ : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月8日)

※図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○2号機原子炉建屋 スミア採取



● : スミア採取箇所
 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月10日)
 : スミア試料番号(実際の試料番号を記載)
 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月8日)

※図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

(2) 3号機原子炉建屋内調査について

(令和2年9月17-18日、9月11日 (試料採取))

(2) 3号機原子炉建屋内調査の実施概要

(1) 目的

3号機原子炉建屋の3階西側では梁や天井の損傷が確認されている。損傷が確認された小梁の上部(4階床面)等の状況を確認するために、3階天井の開口部から4階の床面付近の調査を行った。

また、水素爆発による原子炉建屋への発生応力等の影響を検討するため、3号機原子炉建屋3階西側の大梁及び小梁の損傷状況を調査した。

原子炉建屋内の汚染状況を検討するため、3号機タービン建屋内に飛散したがれき試料(原子炉建屋内壁と思われるもの)の採取を行った。

(2) 場所

①3号機原子炉建屋3階(調査日:令和2年9月18日)

②3号機タービン建屋(がれき試料採取)(採取日:令和2年9月11日)

(2) 3号機原子炉建屋内調査の実施概要

(3) 調査日

令和2年9月17日(予備調査、4号機原子炉建屋内)、18日、9月11日(試料採取)

(4) 調査実施者

令和2年 9月17日 原子力規制庁職員 6名

令和2年 9月18日 原子力規制庁職員 6名

令和2年 9月11日 原子力規制庁職員 3名

(5) 被ばく線量

令和2年 9月17日 最大:0.01 mSv、最小:0.01 mSv

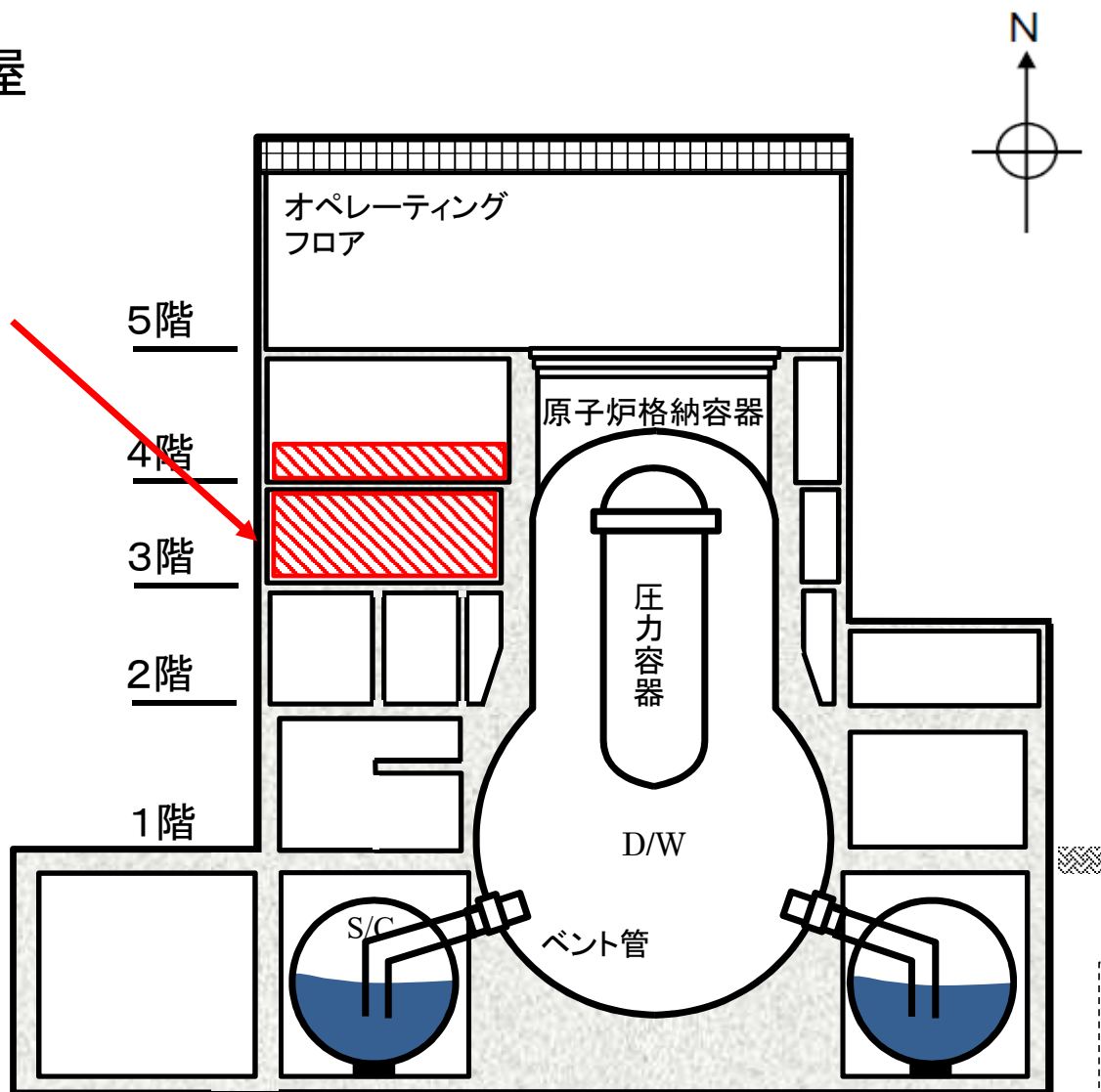
令和2年 9月18日 最大:3.31 mSv、最小:3.05 mSv

令和2年 9月11日 最大:0.15 mSv、最小:0.13 mSv

※被ばく線量[mSv]の最大、最小は、調査実施者のうち、最も被ばく線量の高い人の値と低い人の値を1日の合計値(同日に複数の調査を実施した場合は、他の調査による被ばく線量との合算値)として示した。

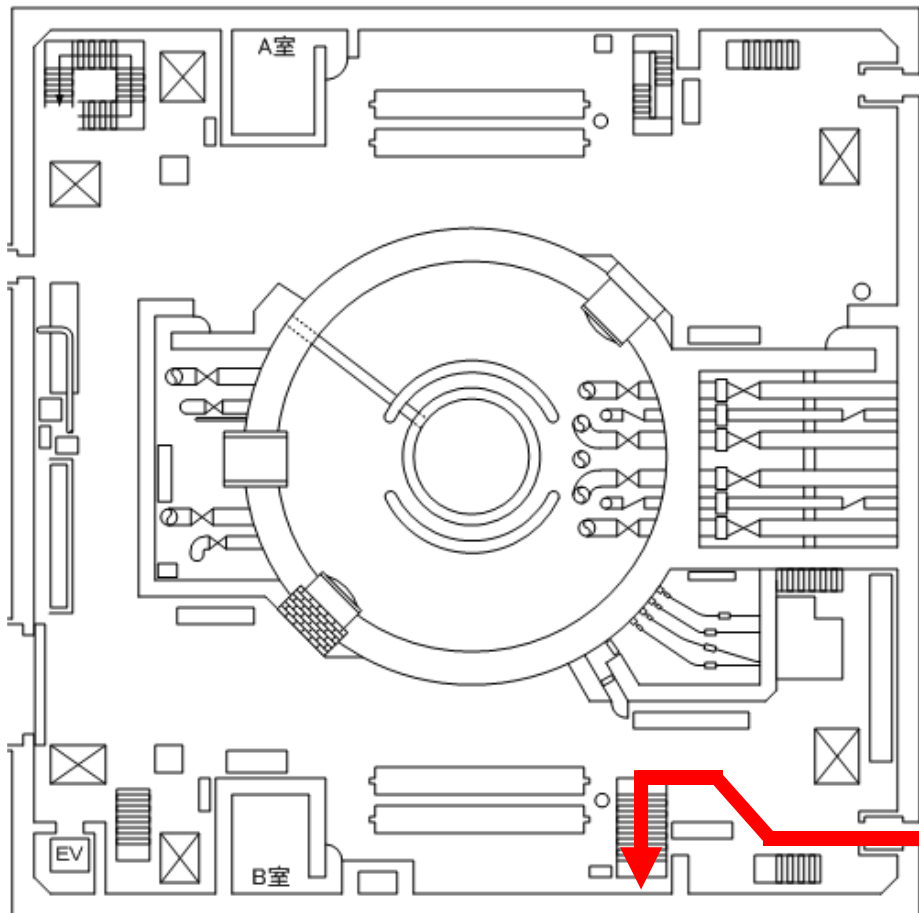
○3号機原子炉建屋 (東西断面)

現地調査箇所

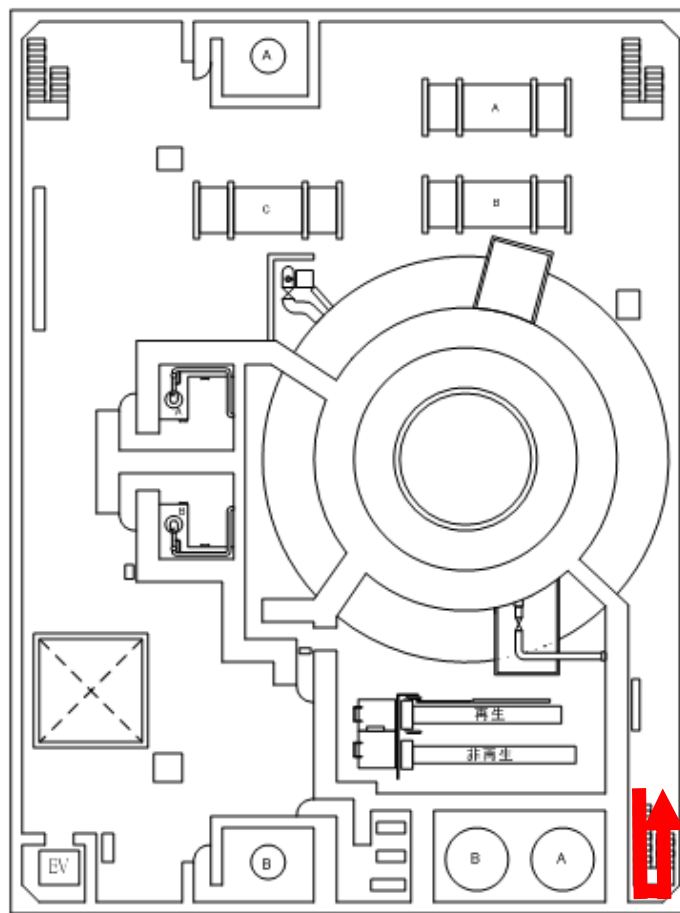


東京電力「福島第一原子力発電所
原子炉設置変更許可申請書」
(平成15年6月現在)を基に作成

○現地調査ルート（3号機原子炉建屋（平面図））



1階



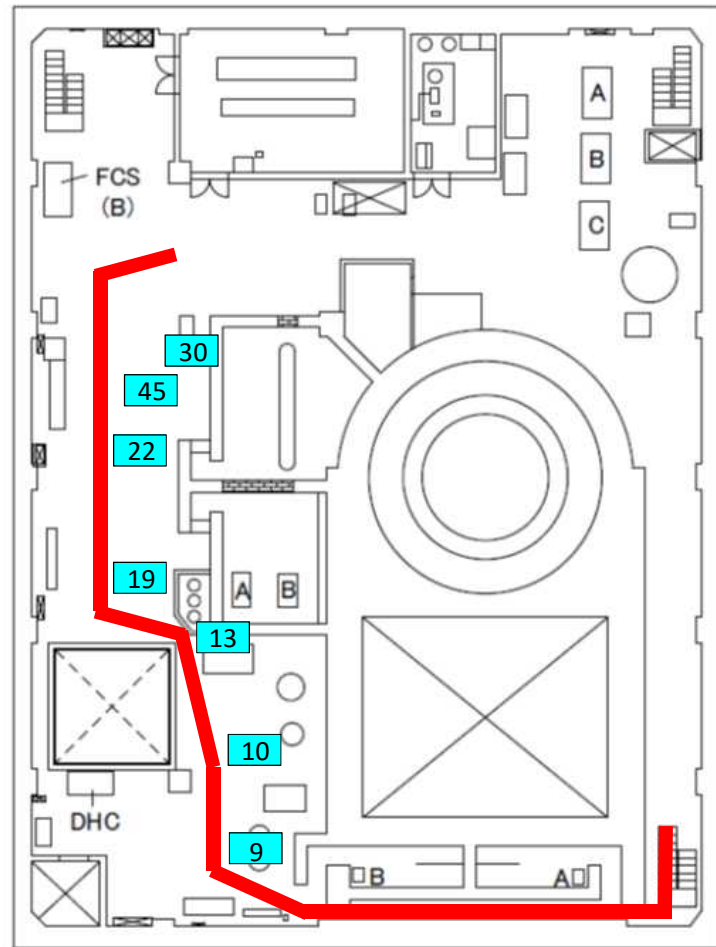
2階



— 現地調査ルート※
（令和2年9月18日）

※令和元年12月12日の現地調査
ルートと同じルート

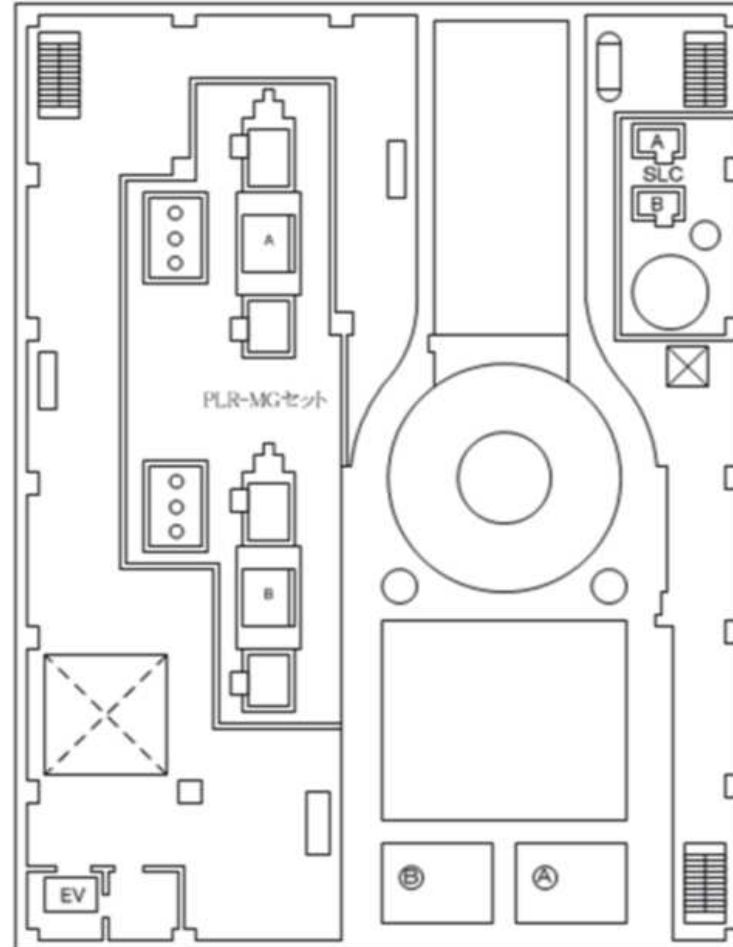
○現地調査ルート（3号機原子炉建屋（平面図））



mSv/h

3階

：原子力規制庁による測定結果（令和2年9月18日）



4階

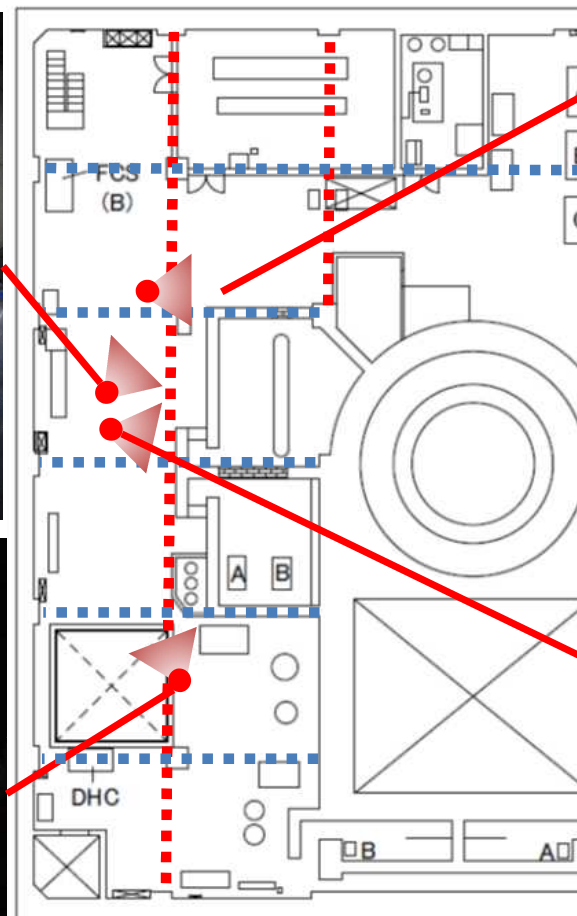


— 現地調査ルート※
（令和2年9月18日）

※令和元年12月12日の現地調査
ルートと同じルート

図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

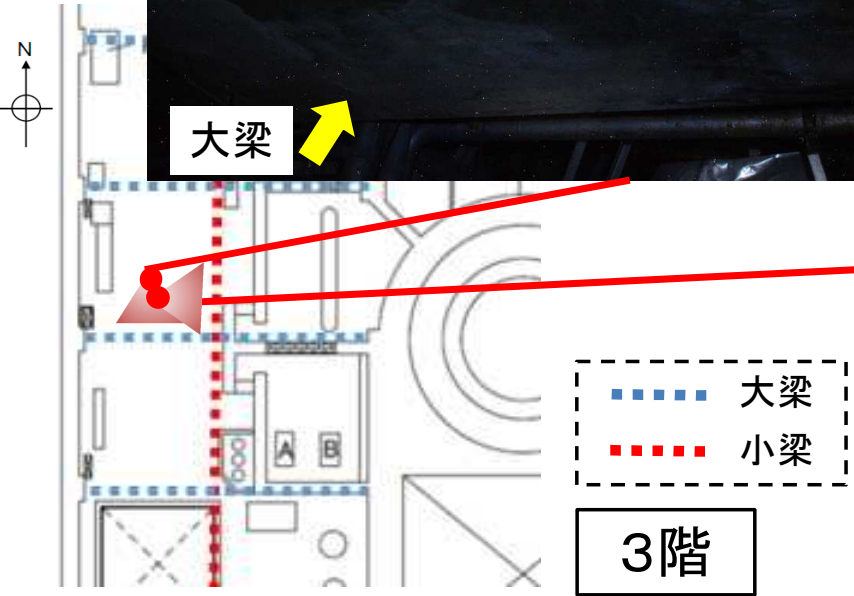
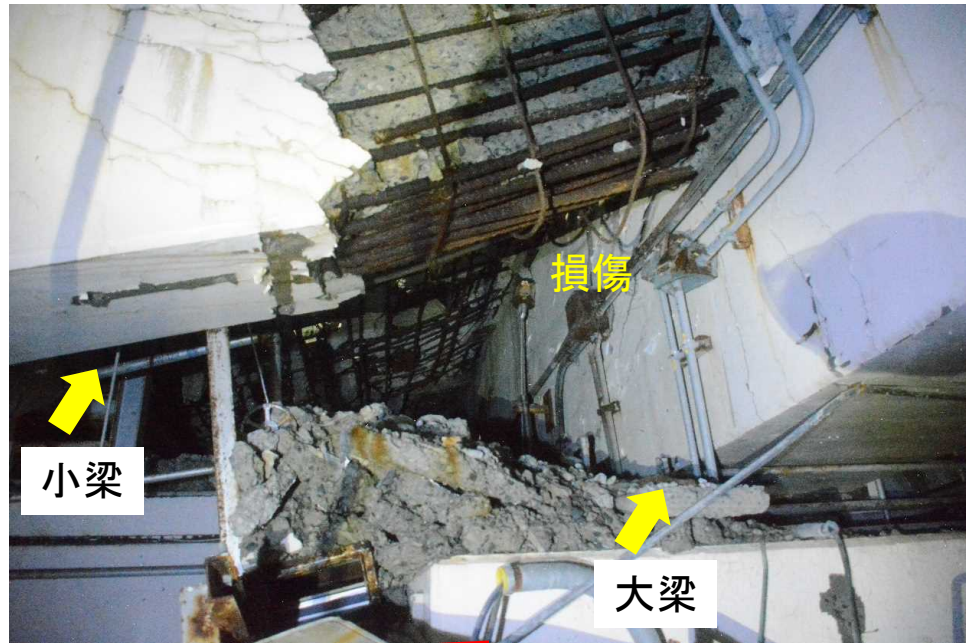
○3号機原子炉建屋3階



写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

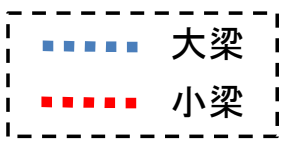
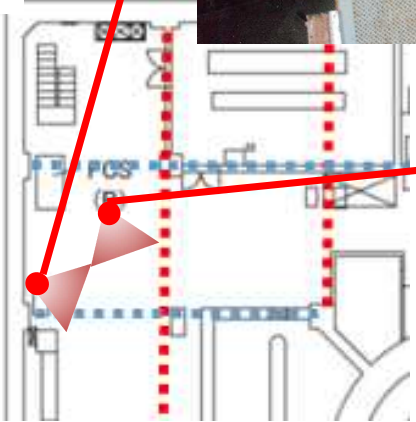
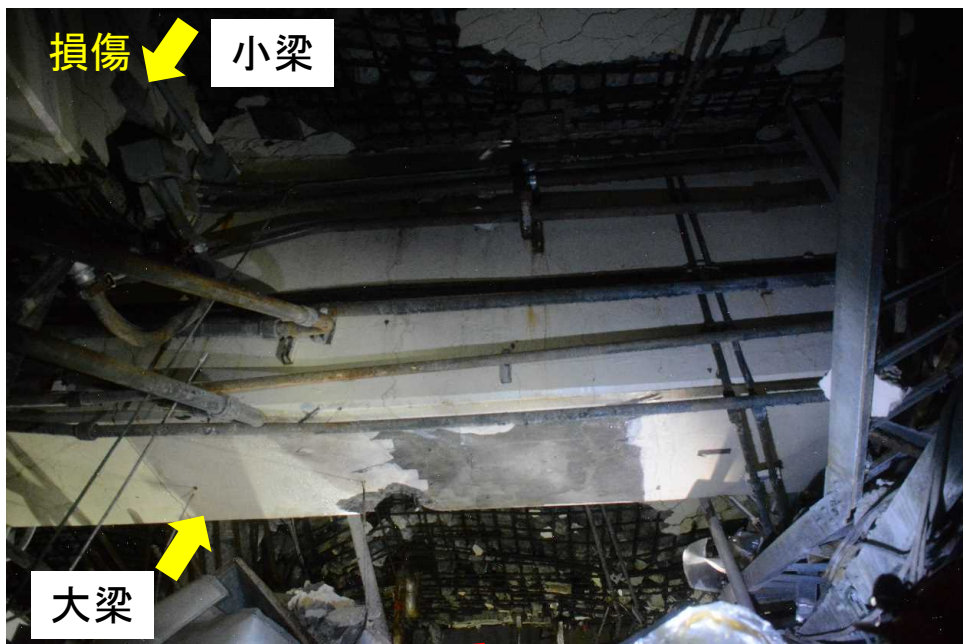
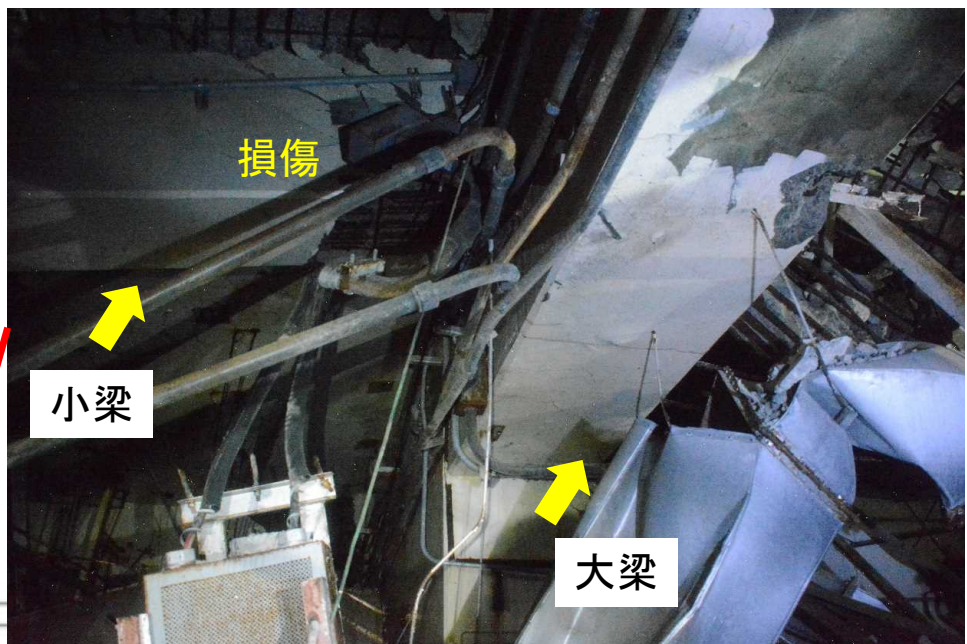
○3号機原子炉建屋3階



写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○3号機原子炉建屋3階

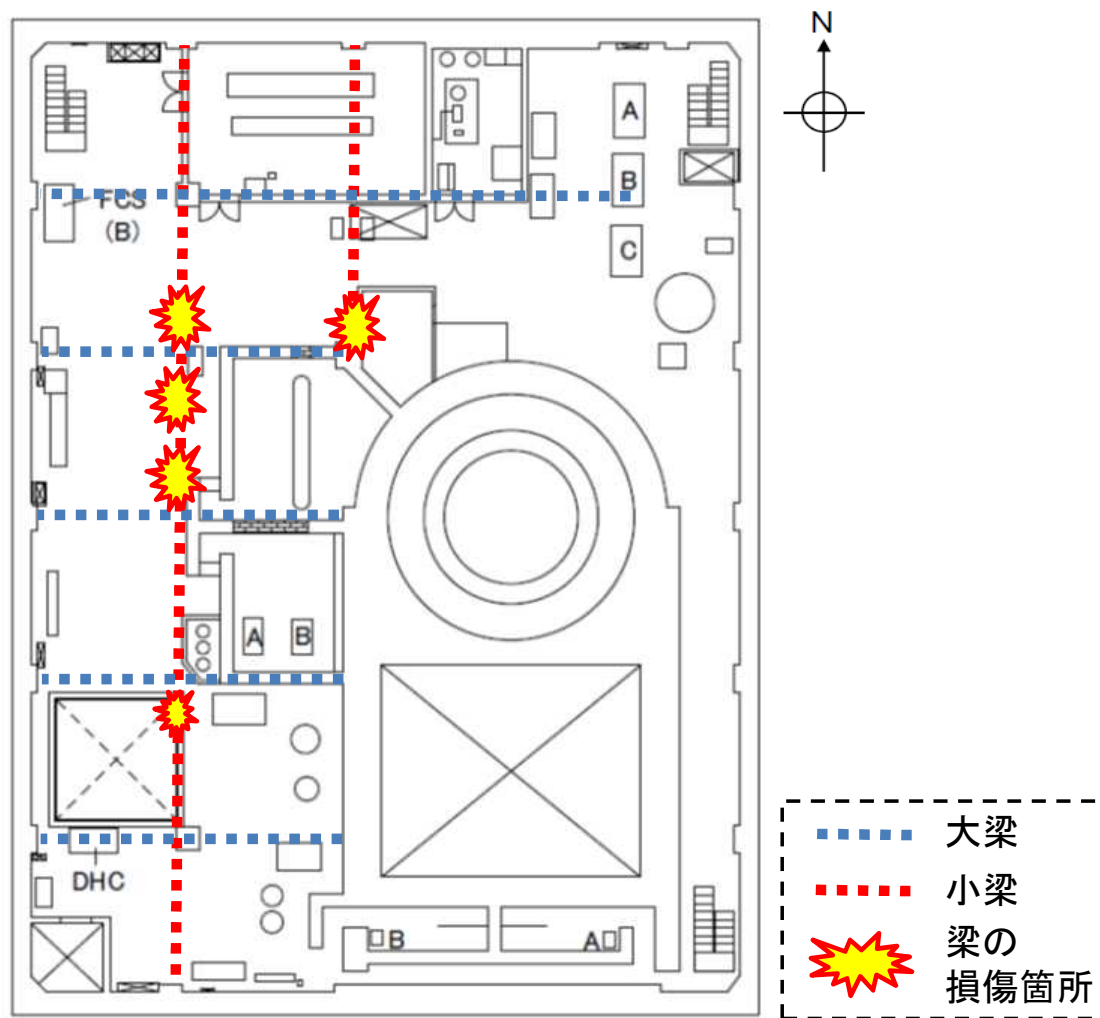


3階

写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

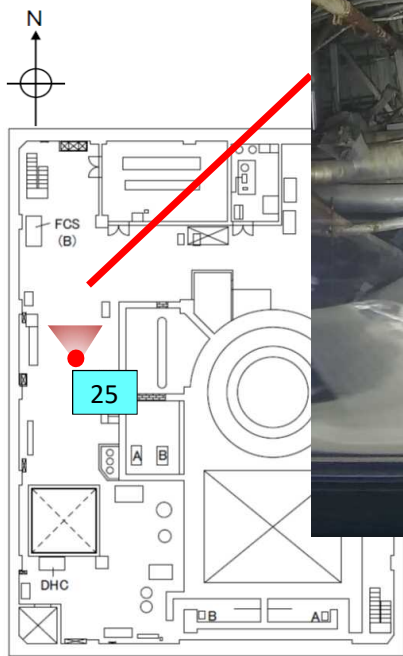
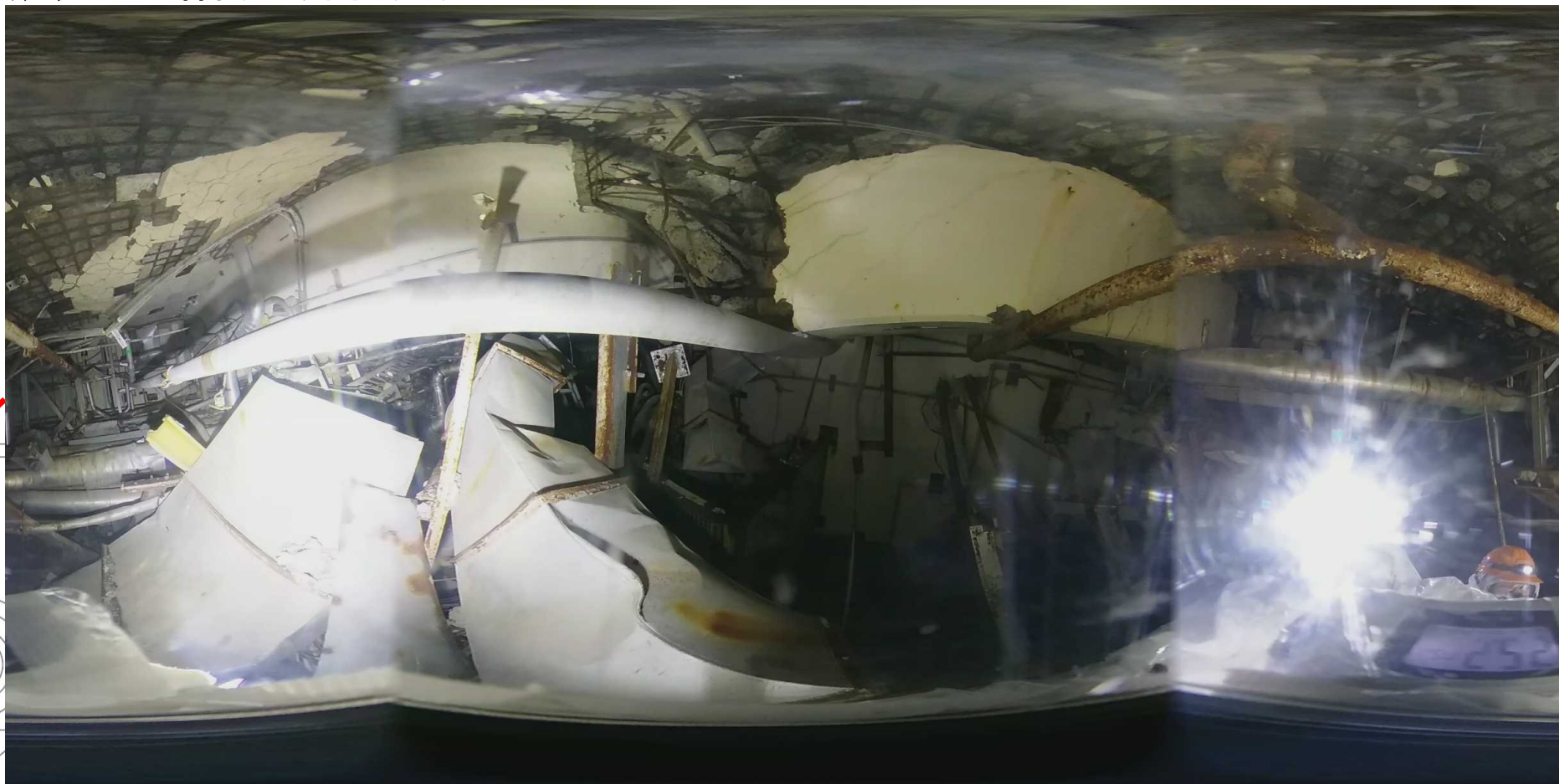
○3号機原子炉建屋3階 梁の損傷箇所



3階

図面は東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○3号機原子炉建屋3階(天井付近)



3階

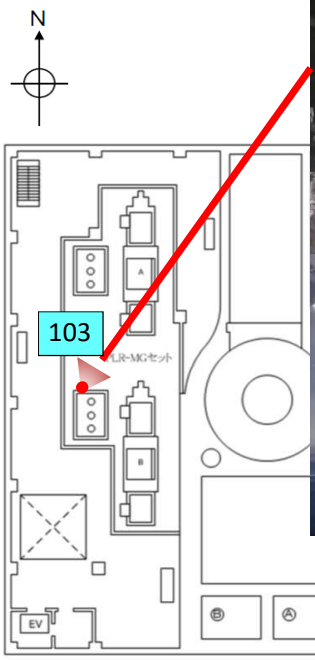
■ : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月18日)

mSv/h

写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○3号機原子炉建屋4階



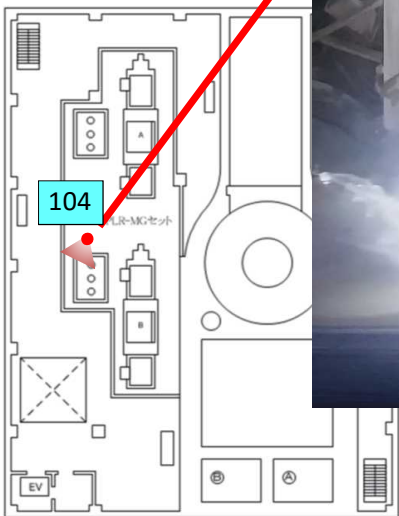
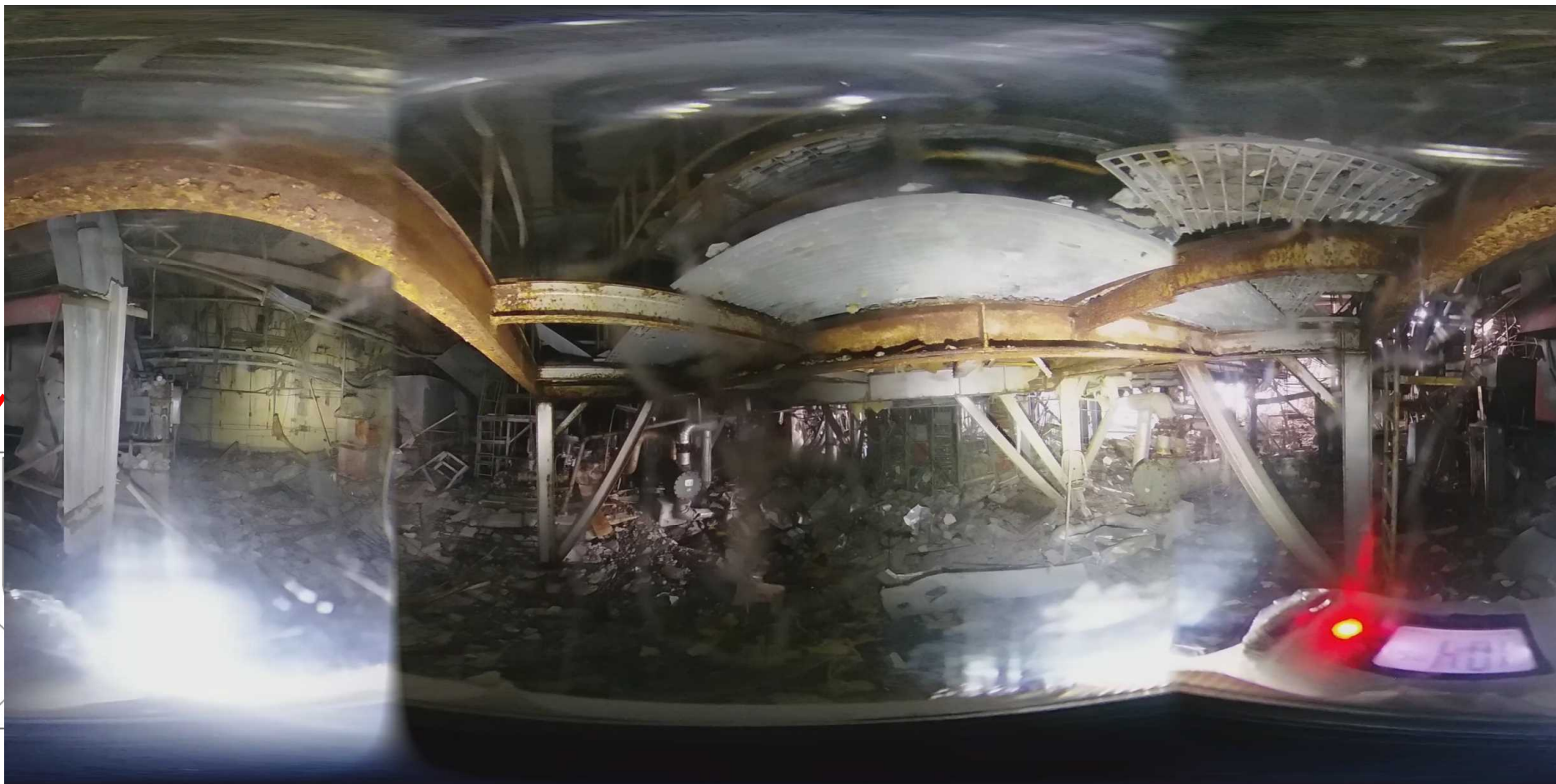
4階

103 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年9月18日)
mSv/h

写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工

○3号機原子炉建屋4階



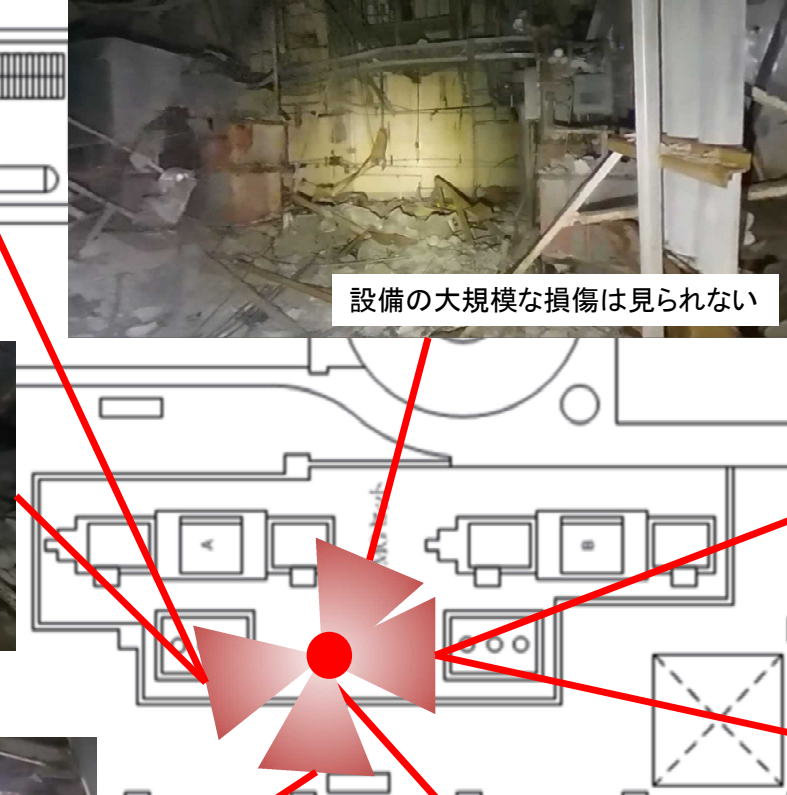
4階

原子力規制庁による測定結果(令和2年9月18日)

mSv/h

写真は、令和2年9月18日
原子力規制庁撮影

図面は、東京電力資料及び政府事故調報告書より抜粋一部加工



●:カメラ位置 ◀:視野の方向

令和2年9月18日原子力規制庁撮影
※360度カメラの映像から抽出しているため、画像が湾曲している。
※360度カメラの外側に汚染防止のための透明カバーを付けているため、光が屈折している場合がある。

(3) 1号機タービン建屋内調査について
(令和2年10月9日)

(3) 1号機タービン建屋内調査の実施概要

(1) 目的

1号機タービン建屋2階非常用ガス処理系(SGTS)室内は高線量のため、室内に設置されているSGTSフィルタ、SGTS配管、耐圧強化ベント配管等の線量測定が実施できていない。

今後、詳細なSGTSラインの汚染状況の調査、検討を行うため、1号機タービン建屋2階SGTS室へのアクセス性、室内状況の確認を行った。

(2) 場所

①1号機タービン建屋2階SGTS室内(調査日:令和2年10月9日)

(3) 1号機タービン建屋内調査の実施概要

(3) 調査日

令和2年10月9日

(4) 調査実施者

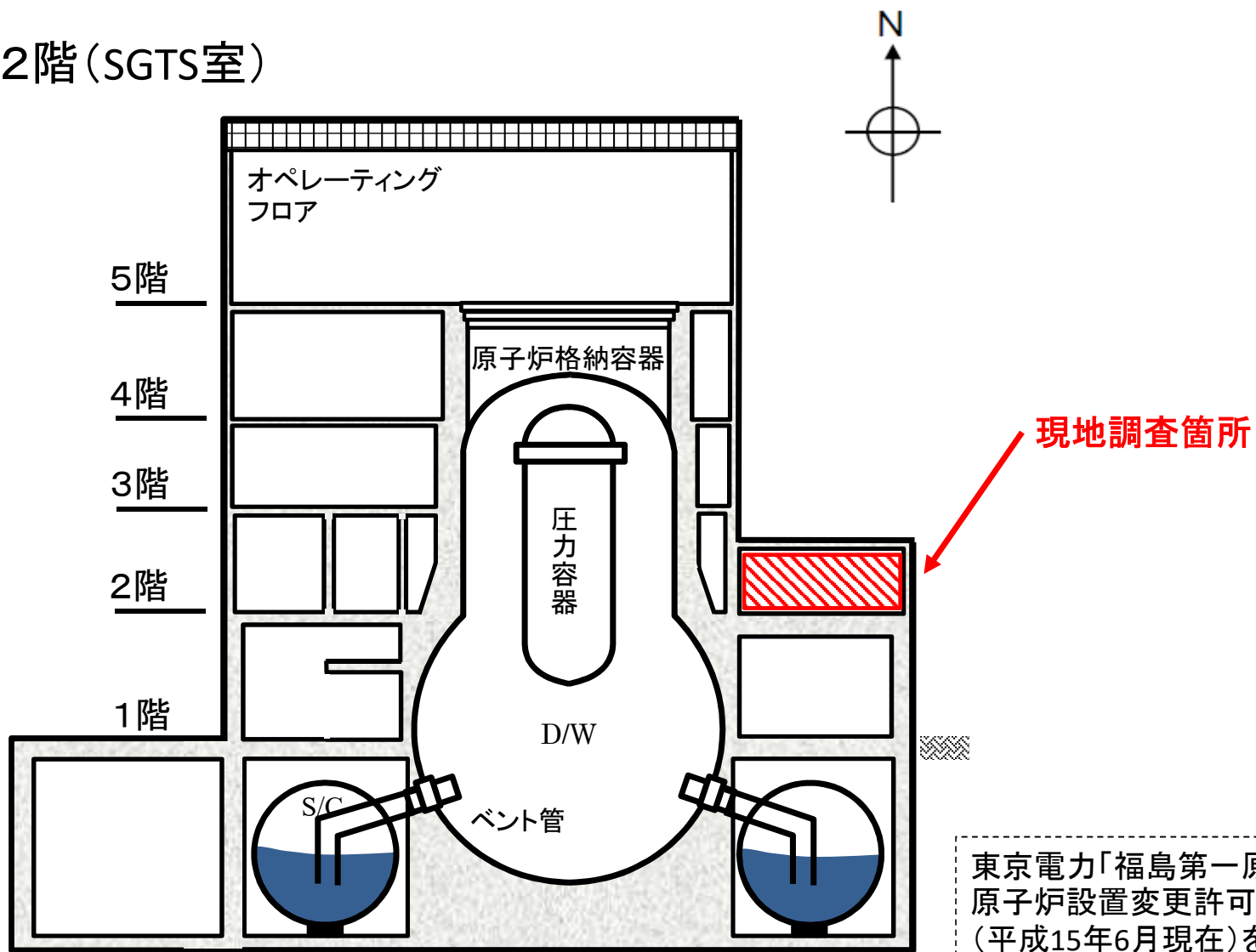
令和2年10月9日 原子力規制庁職員 5名

(5) 被ばく線量

令和2年10月9日 最大:1.15 mSv、最小:0.65 mSv

※被ばく線量[mSv]の最大、最小は、調査実施者のうち、最も被ばく線量の高い人の値と低い人の値を1日の合計値(同日に複数の調査を実施した場合は、他の調査による被ばく線量との合算値)として示した。

○1号タービン建屋2階(SGTS室)
(東西断面)



東京電力「福島第一原子力発電所
原子炉設置変更許可申請書」
(平成15年6月現在)を基に作成

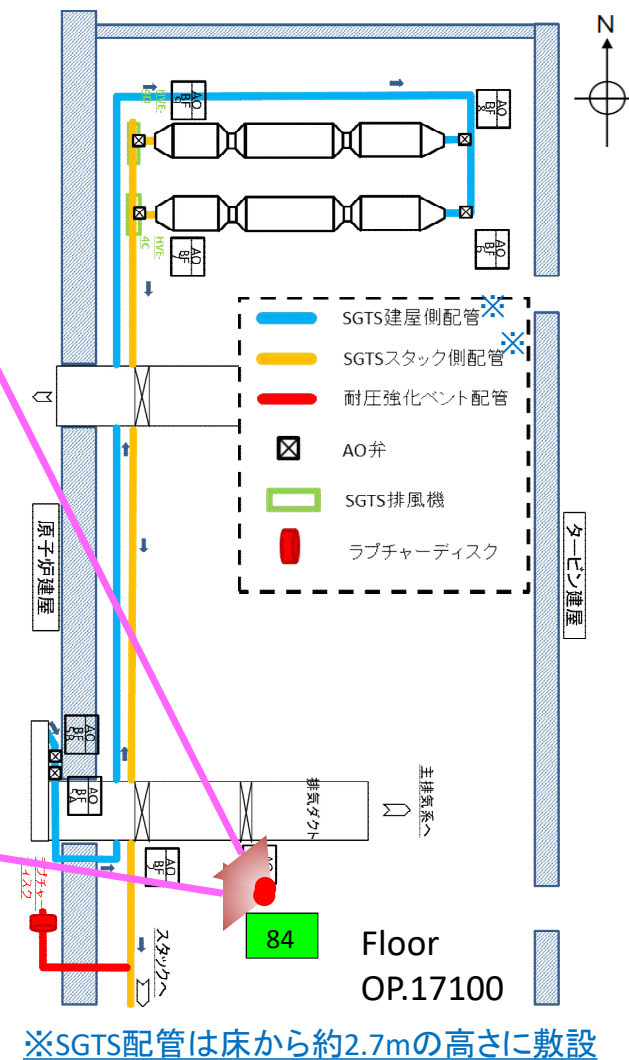
○現地調査ルート（1号機タービン建屋2階（SGTS室））



○1号機SGTS室内概要図



写真は、令和2年10月9日
原子力規制庁撮影



84 : 原子力規制庁による測定結果(令和2年10月9日)
mSv/h

(4) 現地調査時の動画

資料3-1: 2号機原子炉建屋内の現地調査時の動画(令和2年10月8日原子力規制庁撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=xgN2kCOrn9k>

<https://www.nicovideo.jp/watch/so37644822>

資料3-2: 3号機原子炉建屋内の現地調査時の動画(令和2年9月18日原子力規制庁撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=2ogtUCOnQDg>

<https://www.nicovideo.jp/watch/so37669375>

資料3-3: 3号機原子炉建屋内(4階)の現地調査時の動画(令和2年9月18日原子力規制庁撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=bQ-ROid740c>

<https://www.nicovideo.jp/watch/so37669649>

資料3-4: 1号機タービン建屋内の現地調査時の動画(令和2年10月9日原子力規制庁撮影)

<https://www.youtube.com/watch?v=7KX-mmwh93c>

<https://www.nicovideo.jp/watch/so37669753>