

1～4号機出入管理所の運用状況について

2021年3月25日



東京電力ホールディングス株式会社

1. 1～4号機出入管理所設置の目的

■「周辺防護区域」の境界で出入管理を行うことが法令（東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第17条）で要求されており、出入管理についての強化を行う必要があった

■ 当初、東京オリンピック開催前を目標として進めていたが、コロナウイルスによる緊急事態宣言等を受け、機器の納品、作業に遅れが発生したことから、1～4号機出入管理所の運用開始時期を2020年11月1日に延期。



■ 2020年11月1日に運用を開始し、1～4号機周辺防護区域の防護管理を強化。

■ 運用開始直後は、車両ゲートを中心とした渋滞など混乱が生じたものの、運用改善と作業員・ガードマンの慣れにより、現在は落ち着いている状況。

■ ただし、出入管理所からバス待合所までの環境が悪い（距離が長い、防風・防雨対策ができていないなど）、仮設装備交換所の狭隘による装備収納エリア不足・作業員の装備交換エリア不足など課題が残っており、これら課題については今後順次対応予定。

2. 工事概要（1）

1. 事務本館改修

- ・事務本館内に、防護管理施設（出入管理所）を設置（完了）
- ・事務本館内に、「汚染のおそれのない管理対象区域」に設定するため「汚染検査所」を設け、放射線管理設備（マスク洗浄装置・汚染検査装置）を設置（完了）
- ・事務本館内に、1～4号機周辺防護区域内で作業する作業員向けの休憩所を設置（設置は完了したものの、2月13日の地震の影響から当初予定していた休憩所エリアの再配置は延期）
- ・研修棟脇に1～4号機周辺防護区域内駐車場を整備（2021年4月運用開始目途）

2. 周辺防護柵及び車両ゲートの新設（完了）

- ・事務本館を防護管理拠点とし、1～4号機周辺の防護管理区域を再設定（「周辺防護柵」を設置）
- ・事務本館脇に24時間体制の車両ゲートを新設
- ・大型車両の通行に対応するため、五叉路に大型車両向けの車両点検エリアを新設

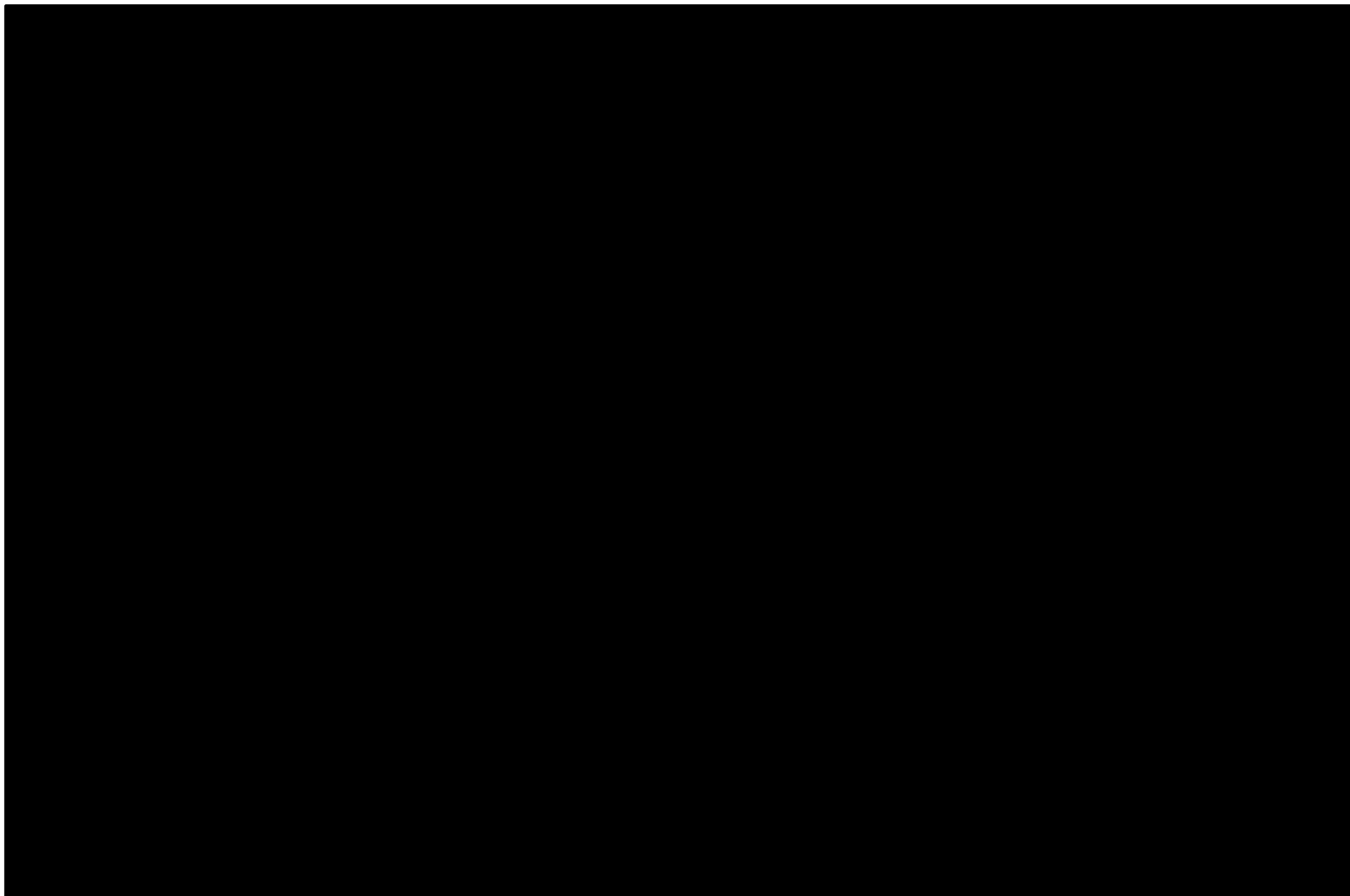
3. 本設装備交換所設置

- ・1 / 2号機および3 / 4号機サービス建屋内に装備交換所を設置（2021年4月中旬頃運用開始予定）

3. 工事概要（2）

取扱注意

TEPCO



4. 2021年1月8日 面談での指摘事項

2020年11月16日の監視評価検討会でのコメントを受け、2021年1月8日に「時間帯によって、人・車両の入退域の時間が掛かっていること」、「現場の仮設装備交換所が混雑していること」に関する課題への対応を説明。その際、以下の指摘・追加確認事項があり、今回説明させて頂く。

- (1) 運用変更に伴い、バスの待ち時間や装備交換所まで徒歩で向かうまでに与える無駄な被ばく線量がどのくらいか評価し、定量的に示すこと。
- (2) 装備交換所について、夏季、冬季対策（エアコン設置や収納推定人数の観点から）を示すこと。
- (3) 本設の装備交換所について、今後どういった工事が予定され、どこにどのくらいの規模の装備交換所を設置するのか、計画を示すこと。
- (4) 現状の対策や取り組み状況の効果を示すこと。
- (5) 協力企業からの要望事項やそれに対する対策を示すこと。

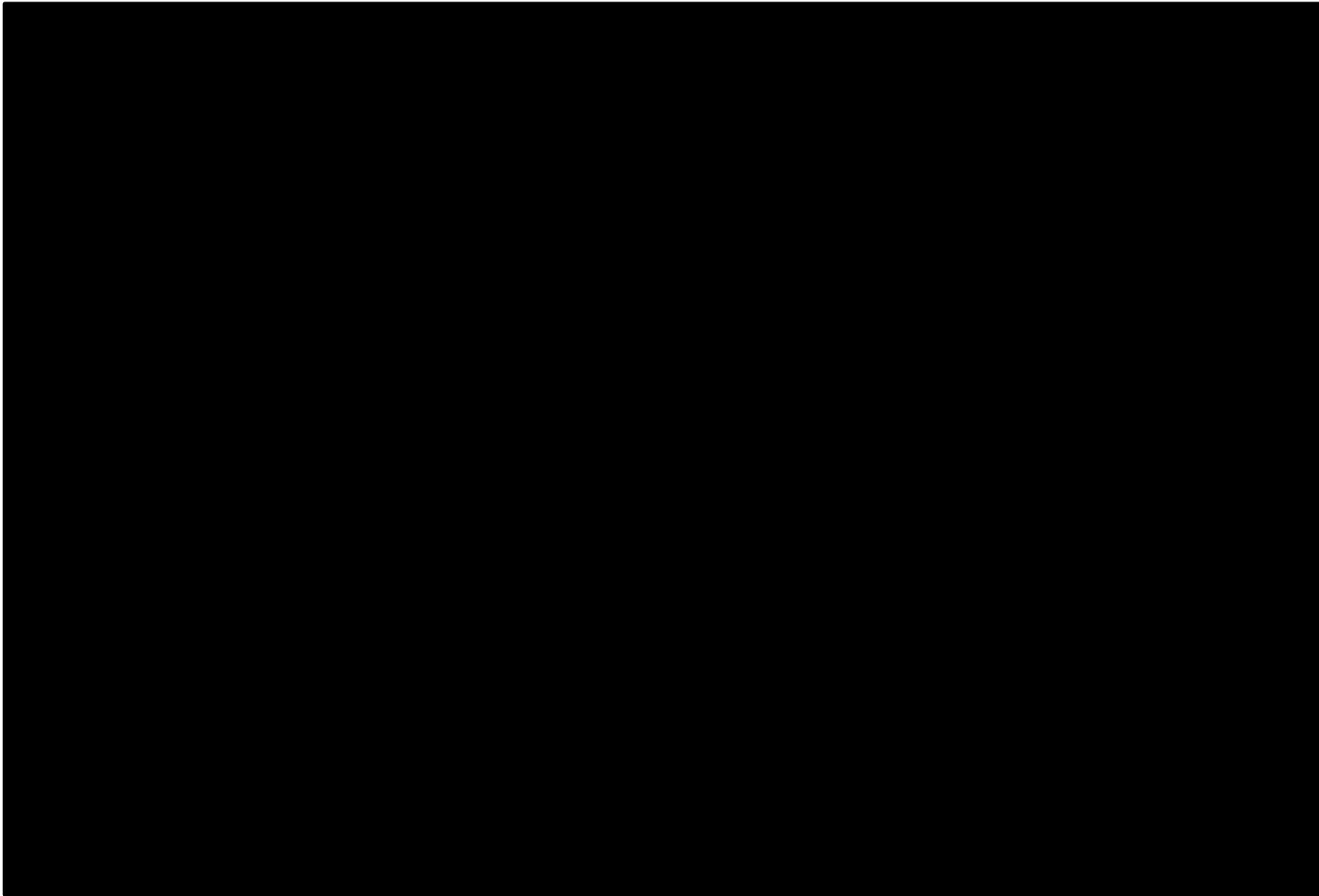
5. 指摘事項（1） バス待ち時間、装備交換所への移動中の被ばく線量

装備交換所ならびにバス停付近の空間線量、装備交換に掛かる時間、バス停での待ち時間等を考慮すると、1～4号機周辺で作業し、現場の装備交換所で装備交換した場合、保守的に算出して1～2 mSv/年/人程度の影響が発生すると想定される。

特に高いと想定されるのは、「情報棟1階装備交換所で装備交換し、1号機北側バス停で乗車するパターン」。

6. 指摘事項（2）、（3） 夏期対策、装備交換所新設等

状態	名称	区分	設備		装備交換所機能		休憩所機能	
			エアコン	トイレ	かご収容数	着替え可能人数	休憩可能人数	飲料水配備
運用中	情報棟1階装備交換所	装備交換所	×（夏前に設置予定）	×	200	100	—	×
運用中	1/2号機S/B前装備交換所	装備交換所	○	×	100	10	—	×
運用中	3/4号機S/B前装備交換所	装備交換所	○	×	200	20	—	×
運用中	高温焼却建屋脇装備交換所	装備交換所	○	×	50	5	—	×
運用中	2・3号機間法面装備交換所	装備交換所	○	×	200	20	—	×
運用中	3/4号機S/B2階休憩所	休憩所	○	○(小)	—	—	20	○
整備中	1/2号機S/B2階休憩所	休憩所	○	○(小)	—	—	15	○
整備中	1/2号機S/B1階装備交換所	装備交換所	○	○(小)	20	12	6	○
整備中	3/4号機S/B1階装備交換所	装備交換所	○	×	20	17	—	×
計画中	1/2号機S/B2階整備休憩所	休憩所	○	○(小)	検討中	検討中	検討中	○
計画中	3/4号機S/B2階整備休憩所	休憩所	○	○(小)	検討中	検討中	検討中	○
計画中	情報棟3階装備交換所	装備交換所	○	○	検討中	検討中	検討中	○
計画中	高温焼却建屋周辺装備交換所	装備交換所	○	×	検討中	検討中	—	×



7. 指摘事項（４）、（５） 其他要望事項等への対応状況

協力企業各社等からの主な要望事項及びその対応状況

実施事項	要望事項	完了(予定)時期	効果
出入管理所からバス待合所までの動線変更	<ul style="list-style-type: none"> ・出入管理所からバス待合所までの移動距離が長い ・移動中の雨・風対策が必要 ・足場が悪い 	2021.10	<ul style="list-style-type: none"> ・移動距離の短縮(約200m→約100m) ・事務本館内通路を活用することになるため、雨・風も問題なし ・足場が改善される
汐見坂歩道整備	<ul style="list-style-type: none"> ・1～4号機周辺までの徒歩ルートがない 	2021.3(完了)	徒歩による移動が可能
事務本館東側駐車場～旧厚生棟周辺～1号機北東	<ul style="list-style-type: none"> ・1～4号機周辺までの徒歩ルートがない 	2021.6	徒歩による移動が可能
バス待合所～情報棟北階段～情報棟北側	<ul style="list-style-type: none"> ・1～4号機周辺までの徒歩ルートがない 	2021.11	徒歩による移動が可能
バス待合所～エスカレーター脇階段・旧事務本館渡り廊下～旧事務本館	<ul style="list-style-type: none"> ・1～4号機周辺までの徒歩ルートがない 	検討中	徒歩による移動が可能
サービス建屋前装備交換所 装備交換スペース拡張	<ul style="list-style-type: none"> ・装備交換エリアが狭い 	2021.3(完了)	装備交換スペース拡張 (同時着換え可能人数10名→15名程度)
<ul style="list-style-type: none"> ・装備品(Y靴、Yヘルメット)の補充ならびに収納ラック等追設 	<ul style="list-style-type: none"> ・サービス建屋前装備交換所における装備品の不足 ・サービス建屋前装備交換所における装備品補充後の収納スペース不足 	2020.11(完了)	装備品補充待ち時間解消

<参考> 出入管理所～バス待合所動線変更（作業準備中）

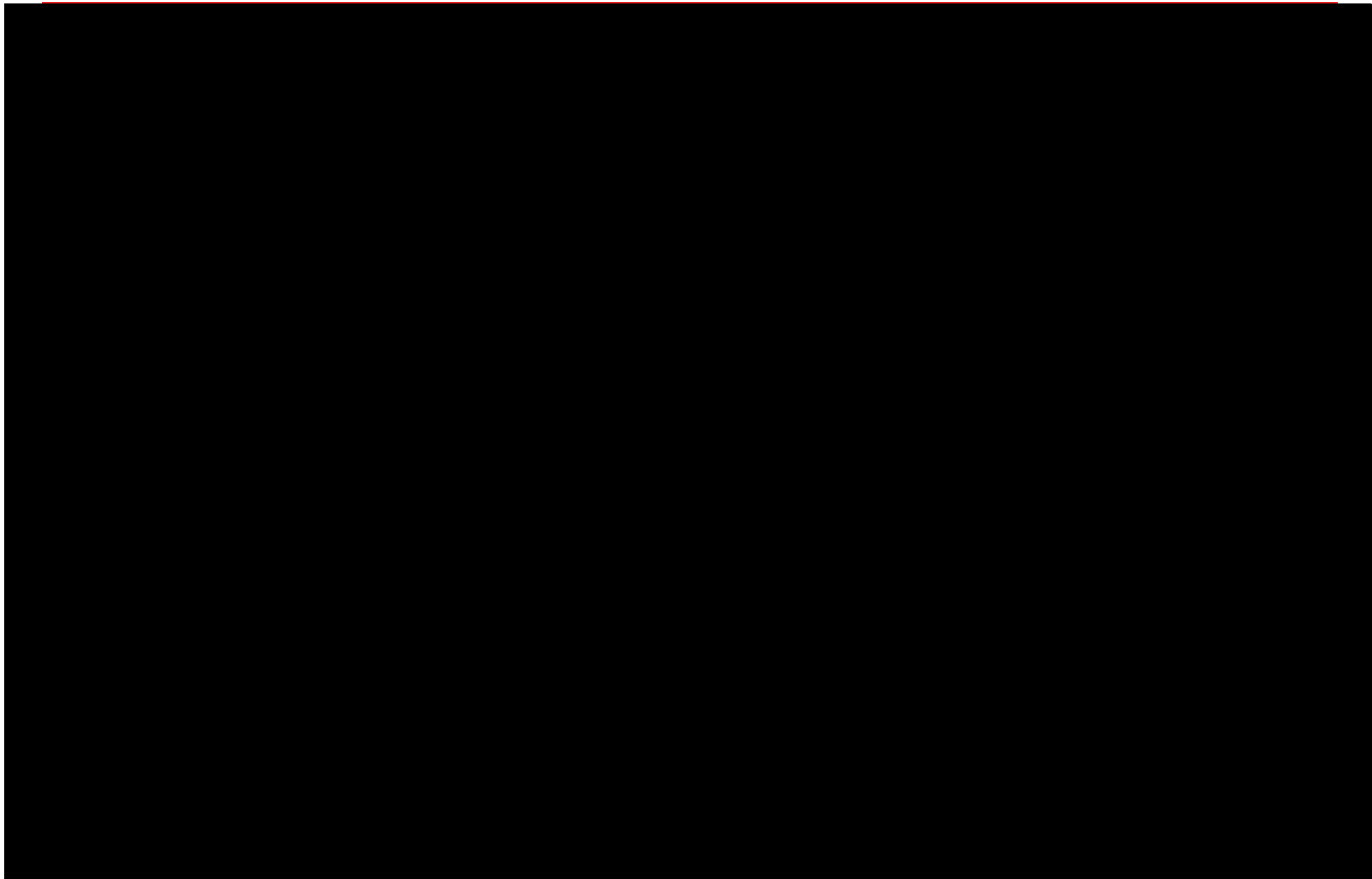
取扱注意

本資料のうち、枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

<参考> 1～4号機周辺作業員動線・装備交換所等整備構想

取扱注意

TEPCO



本資料のうち、枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

<参考> 1～4号機周辺作業員動線・装備交換所等整備構想

No.	概要	概要
①	【歩】出入管理所～バス待合所	出入管理所からバス待合所までの動線として、事務本館内通路を復旧
②	【歩】出入管理所～情報棟①	情報棟裏の既設階段を復旧
③	【歩】出入管理所～1号機北東側	事務本館東側駐車場～旧厚生棟～1号機北東側の通路を新設
④	【歩】汐見坂	汐見坂を徒歩で移動できる動線を整備（汐見坂の一部に歩道が整備されていないため、整備されていない範囲について階段を新設）
⑤	【装】情報棟3階装備交換所	情報棟3階に本設の装備交換所を設置（トイレ・休憩所含む）
⑥	【装】1,2号&3,4号S/B装備交換所	1,2号機S/Bならびに3,4号機S/Bに装備交換所を新設 2階休憩所（2階と接続・拡張を検討中）
⑦	【装】HTI装備交換所	高温焼却建屋周辺に装備交換所を新設
⑧	【車】研修棟脇道路	汐見坂から分岐し、研修棟前～事務本館東側駐車場までの道路を新設

<参考> 事務本館東側駐車場線量低減について

事務本館東側駐車場・バス待合所の線量が高かったため、駐車場整備に合わせて線量低減対策を実施(敷設するアスファルト厚さ:40cmで施工)。



<空間線量当量率、地表面線量当量率の変化>

空間線量当量率(最大):(対策前)0.18mSv/h (対策後)0.072mSv/h

地表面線量当量率(最大):(対策前)0.32mSv/h (対策後)0.021mSv/h