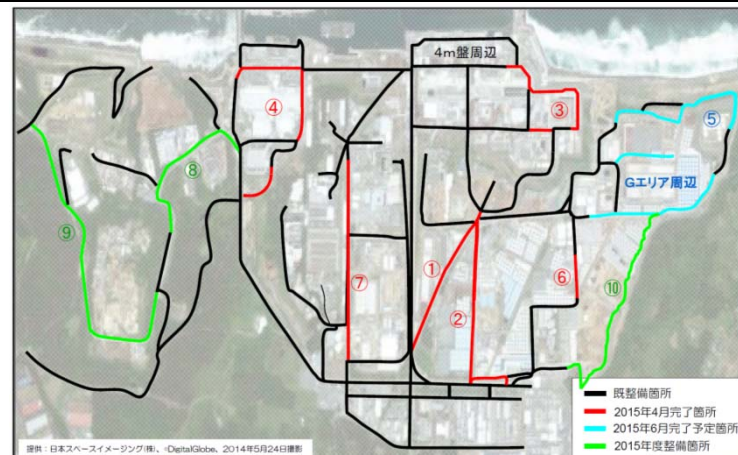


労働環境改善スケジュール

分野名	話 題	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		4月				5月				6月				7月		8月		備 考
			26	3	10	17	24	31	7	14	下	上	中	下	前	後					
要員管理 労働環境改善	5	作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握	検討・設計	作業員の確保状況(3月実績/5月の予定)と地元雇用率(3月実績)の実態把握				▼作業員の確保状況集約 ▽作業員の確保状況調査依頼 作業員の確保状況(4月実績/6月の予定)と地元雇用率(4月実績)の実態把握				▼作業員の確保状況集約 ▽作業員の確保状況調査依頼 作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握									
	6	労働環境・生活環境・就労実態に関する企業との取り組み	検討・設計	労働環境・生活環境に関する実態把握・解決策検討・実施																	
			現場作業	▽協力企業との意見交換会(労働環境)5/29												協力企業との意見交換会(労働環境)					
	7	大型休憩所の設置	現場作業	各種検査等				外構工事				新規追加 運用開始予定(5/31)▽ 食堂の運用開始予定(6/1)▽								2015年5月15日 建物完了	
	8	新事務本館の建設	検討・設計	設計				準備工事				本体工事								2016年8月 完了目標	
			現場作業	大型休憩所運用開始に合わせて食事の提供を開始予定(6/1)▽																	
	9	福島給食センターの設置	現場作業	大型休憩所運用開始に合わせて食事の提供を開始予定(6/1)																	
	10	道路整備の実施	検討・設計	舗装工事①				舗装工事②③④⑥⑦				舗装工事⑧									
			現場作業	Gエリア周辺工事・舗装工事⑤																	



全面マスク着用を不要とする エリアの拡大について

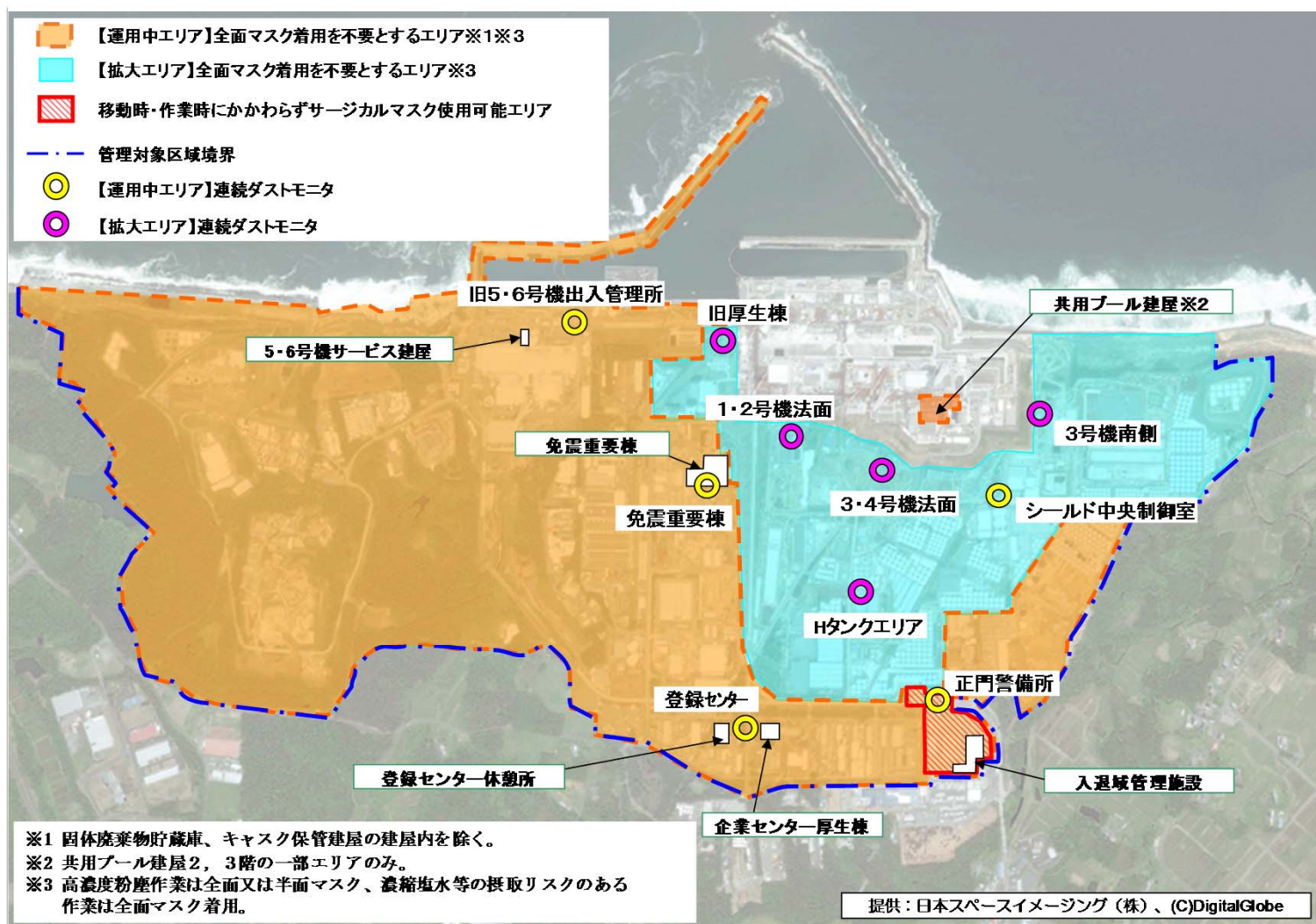
2015年5月28日
東京電力株式会社



東京電力

今回拡大予定の全面マスク着用を不要とするエリア

3, 4号機法面、Hタンクエリアの連続ダストモニタを追加し、合計10台の連続ダストモニタで監視できるようになったことから、1～4号機周辺以外のエリアを使い捨て式防じんマスク(DS2)で作業できるエリアに設定する。

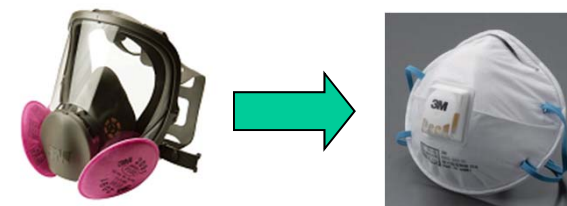


全面マスク着用を不要とするエリアの設定

目的

空气中放射性物質濃度を実測し、マスク着用基準未満であることを確認した上で、防護装備を適正化し、夏場の熱中症リスクや作業負荷の軽減、作業性向上を図る。

空气中放射性物質濃度の測定結果



空气中放射性物質濃度は、全面マスク着用基準 ($2 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$ (粒子状Cs))

DS2

未満であることを確認した。【シート3参照】

連続ダストモニタの測定値も、全面マスク着用基準未満で推移していることを確認した。

【2015年5月14日に全10台のトレンドを確認】

運用開始

全面マスク着用を不要とするエリアを拡大することについて、安全推進協議会や放射線管理連絡会で、協力企業に周知して、2015年5月29日から運用開始する。

なお、全面(半面)マスク着用が必要なエリア境界付近には、全面(半面)マスクが必要であることを示す現場表示を設置する。

空气中放射性物質濃度の測定結果 (2015年4月21日測定)

測定点		測定結果 [Bq/cm ³]			測定点		測定結果 [Bq/cm ³]		
No.	測定場所	Cs-134	Cs-137	合計値	No.	測定場所	Cs-134	Cs-137	合計値
1	Gエリア 南東側	< 4.0E-07	< 3.6E-07	検出限界未満	13	Hエリア北側	< 3.8E-07	< 3.2E-07	検出限界未満
2	Gエリア 南西側	< 3.3E-07	< 2.8E-07	検出限界未満	14	Hエリア北西側	< 3.8E-07	< 3.6E-07	検出限界未満
3	Gエリア 北東側	< 3.2E-07	< 2.1E-07	検出限界未満	15	地下貯水槽周辺	< 3.2E-07	< 2.8E-07	検出限界未満
4	Gエリア 北西側	< 2.6E-07	< 2.4E-07	検出限界未満	16	H北エリア西側	< 3.0E-07	< 2.8E-07	検出限界未満
5	集中環境施設南側法面上	< 2.5E-07	< 2.7E-07	検出限界未満	17	H北エリア東側	< 3.4E-07	< 3.3E-07	検出限界未満
6	シールド中操周辺	< 2.7E-07	< 2.7E-07	検出限界未満	18	集中環境施設西側法面上	< 3.2E-07	< 2.9E-07	検出限界未満
7	Hエリア南東側	< 3.3E-07	< 3.2E-07	検出限界未満	19	3号西側法面上	< 6.6E-07	5.1E-07	5.1E-07
8	Hエリア南側	< 3.3E-07	< 2.8E-07	検出限界未満	20	2号西側法面上	< 3.0E-07	3.9E-07	3.9E-07
9	Hエリア東側	< 3.4E-07	< 2.1E-07	検出限界未満	21	1号西側法面上	< 3.1E-07	5.3E-07	5.3E-07
10	Hエリア中央付近	< 2.9E-07	< 2.4E-07	検出限界未満	22	事務本館南側	< 2.3E-07	5.0E-07	5.0E-07
11	Hエリア西側	< 3.5E-07	< 2.2E-07	検出限界未満	23	汐見坂周辺	< 3.1E-07	< 3.0E-07	検出限界未満
12	Hエリア北東側	< 3.4E-07	< 2.2E-07	検出限界未満	24	1号北側法面上	< 2.5E-07	< 2.8E-07	検出限界未満



すべてのサンプリング箇所で、
全面マスク着用基準
(2×10^{-4} Bq/cm³) より2桁程度
下回っていることを確認。

● サンプリング箇所

構内のマスク着用区分

＜構内のマスク着用区分＞

	1～4号機建屋内 及び周辺建屋内	全面マスク着用を不要とするエリア以外 (1～4号機周辺など)	全面マスク着用を不要とするエリア (5,6号機周辺、免震重要棟周辺、 入退域管理施設周辺など)
高濃度粉じん作業 (土壌のはぎ取り、ア スファルトのはつり、工 作物の解体等の作業)	全面マスク	全面マスク もしくは 半面マスク	全面マスク もしくは 半面マスク
高濃度粉じん作業以外 (上記以外の作業、通 過、見学)	全面マスク	全面マスク もしくは 半面マスク	使い捨て式防じんマスク(DS2)




【濃縮塩水等の摂取リスクのある作業時】

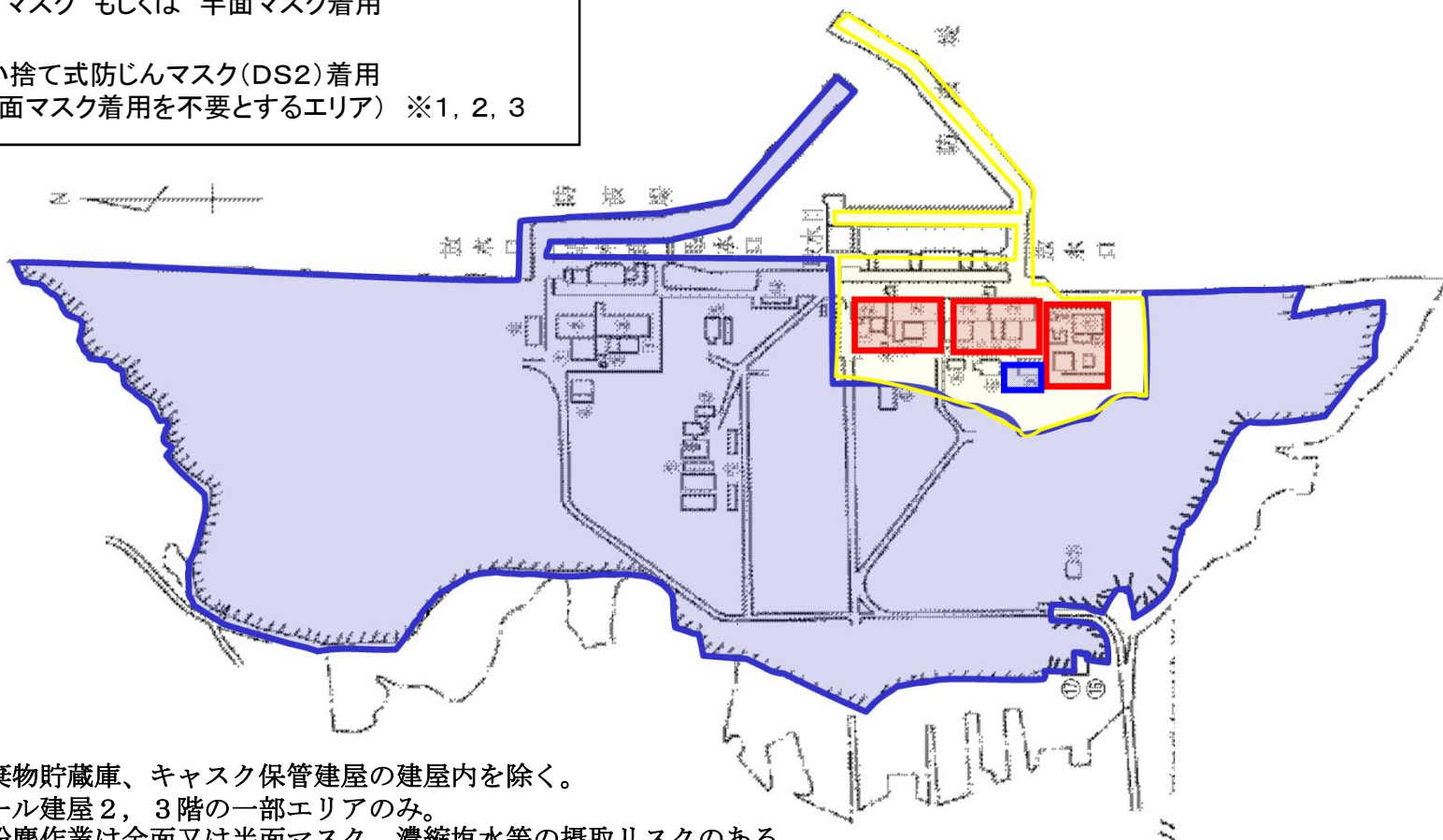
濃縮塩水等を内包しているタンクエリアでの作業(下表参照)や水処理施設内での作業は、操作ミス等で漏れいた濃縮塩水等の内部取り込みのリスクを考慮し、全面マスク着用とする。

	濃縮塩水・Sr処理水のタンク群	多核種除去設備等 処理済水のタンク群
堰内	全面マスク	使い捨て式防じんマスク(DS2)
堰外 (作業※、通過、見学)	使い捨て式防じんマスク(DS2)	

※ ただし、濃縮塩水等のタンク移送ラインに関わる作業は堰内のマスクを適用

マスク着用区分マップ（2015年5月29日以降）

	全面マスク着用
	全面マスク もしくは 半面マスク着用
	使い捨て式防じんマスク(DS2)着用 (全面マスク着用を不要とするエリア) ※1, 2, 3



- ※1 固体廃棄物貯蔵庫、キャスク保管建屋の建屋内を除く。
- ※2 共用プール建屋2, 3階の一部エリアのみ。
- ※3 高濃度粉塵作業は全面又は半面マスク、濃縮塩水等の摂取リスクのある作業は全面マスク着用。

大型休憩所 運用開始について

2015年5月28日
東京電力株式会社



東京電力

TEPCO

大型休憩所の概要

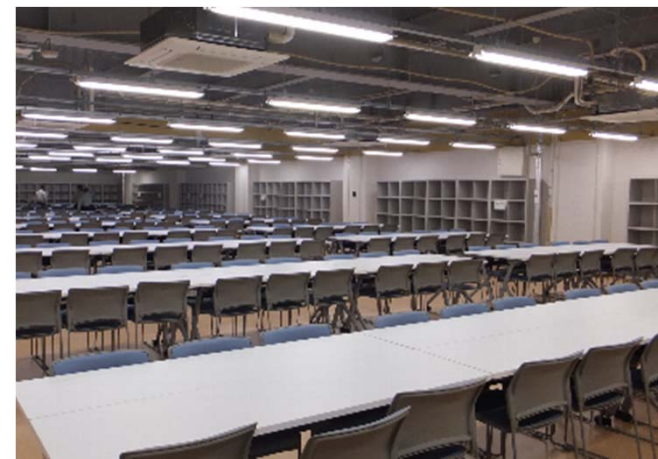
- 非管理区域の大型休憩所を2015年5月31日より運用開始
- 休憩スペースだけでなく、パソコンで事務作業ができるスペースやTBM・KY¹スペース、WBC²も設置
- また、作業員の皆さまにリフレッシュしていただけるよう、食事スペースに加え売店や自動販売機も設置

建物概要

- 構造：鉄骨造、9階建
- 延床面積：6,407.09m²（休憩棟）
176.78m²（渡り廊下）
- 収容人数：約1,200人
- 区域：非管理区域



外観

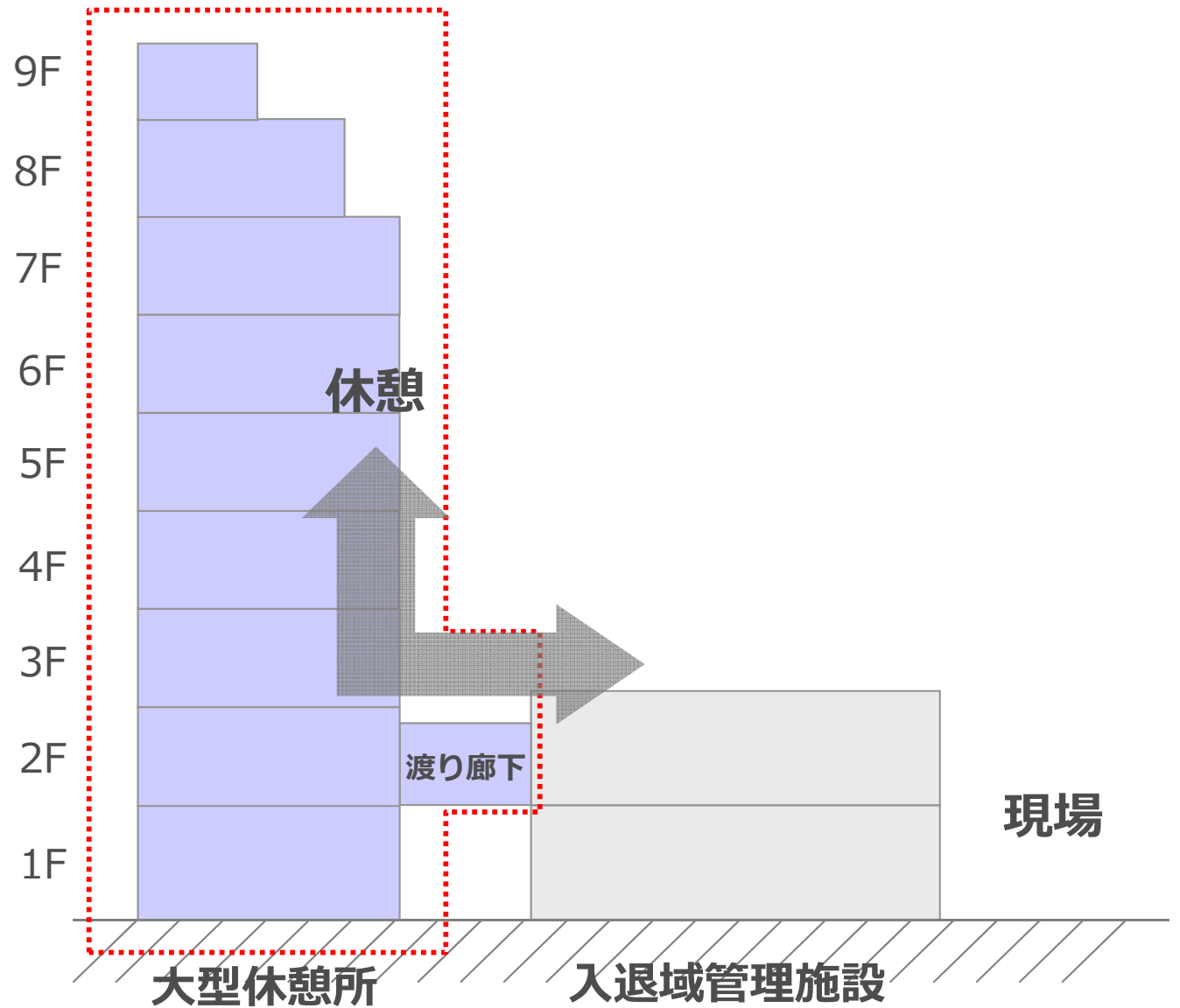


内観

- 1:事故や災害を未然に防ぐことを目的に、作業に潜む危険を予知し、安全に作業できる方法を決めること。
- 2:内部被ばく線量測定器

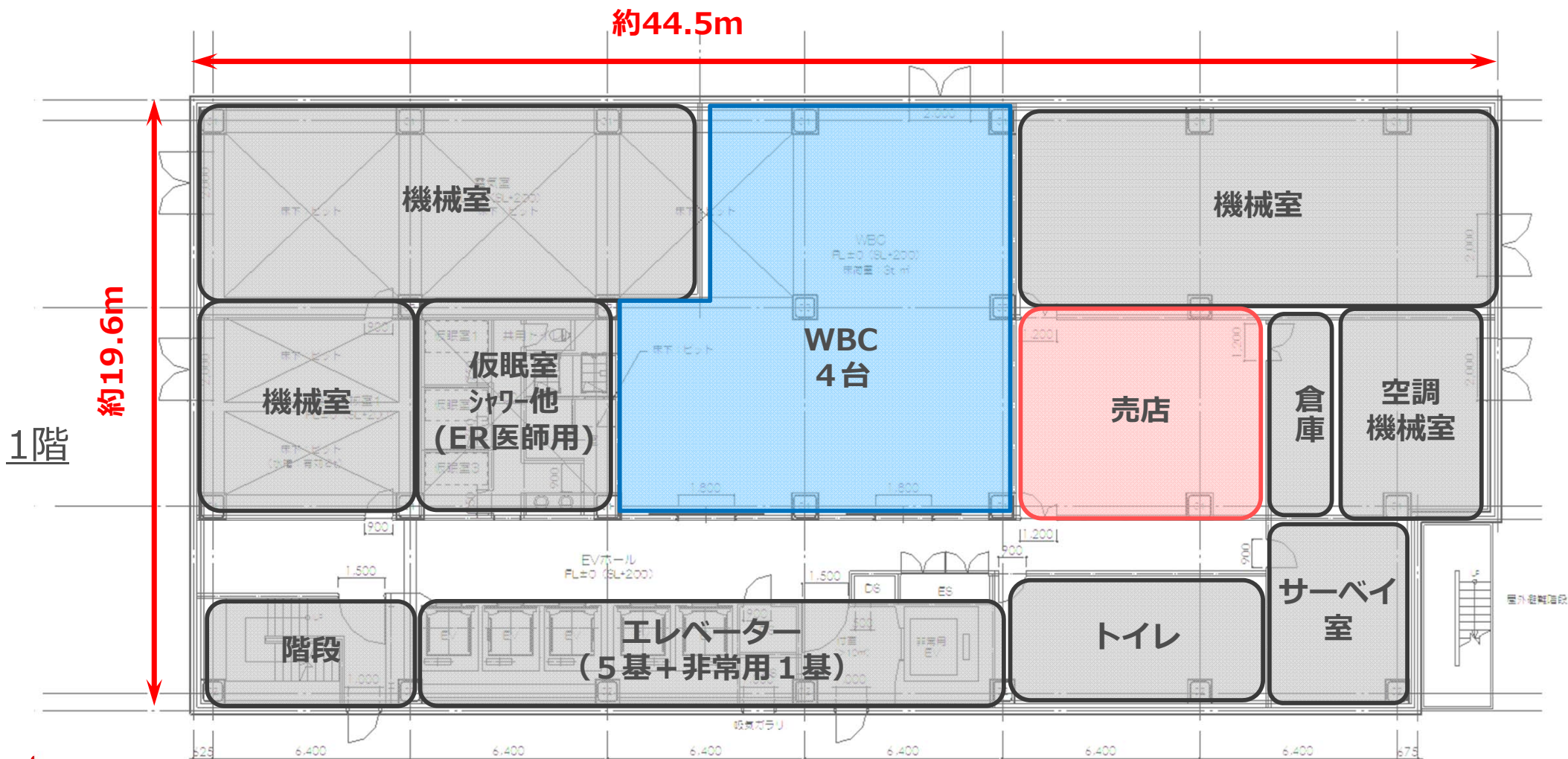
各フロアの利用用途

高さ 約38.5m



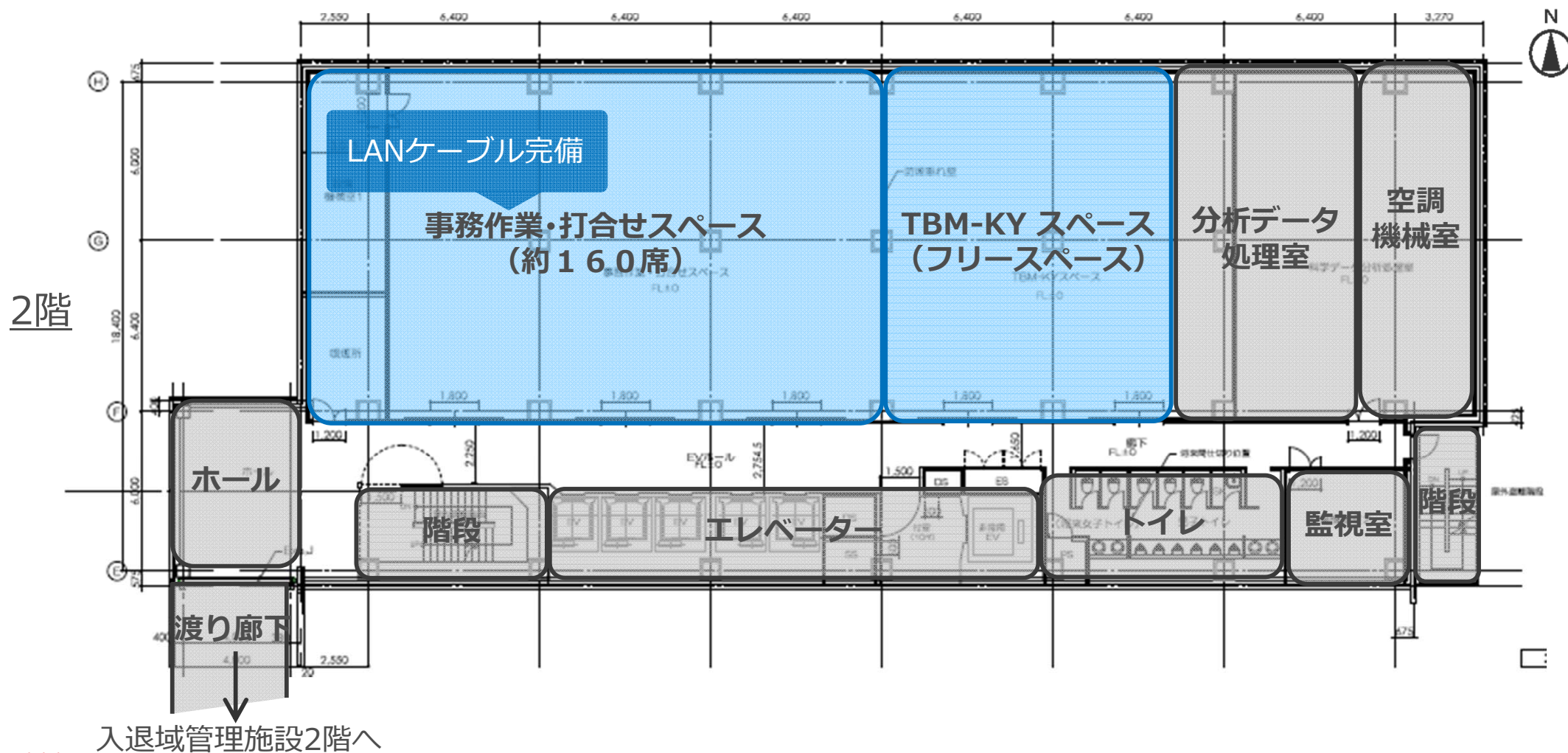
1階フロア【WBC、売店等】

- 売店の他、これまでJヴィレッジに設置されていたWBCの一部が移設され、放射線業務従事者の「定期」測定が可能（放射線業務従事者の「登録」・「解除」時の測定については、これまで通りJヴィレッジで実施）



2階フロア【事務作業、TBM・KYスペース等】

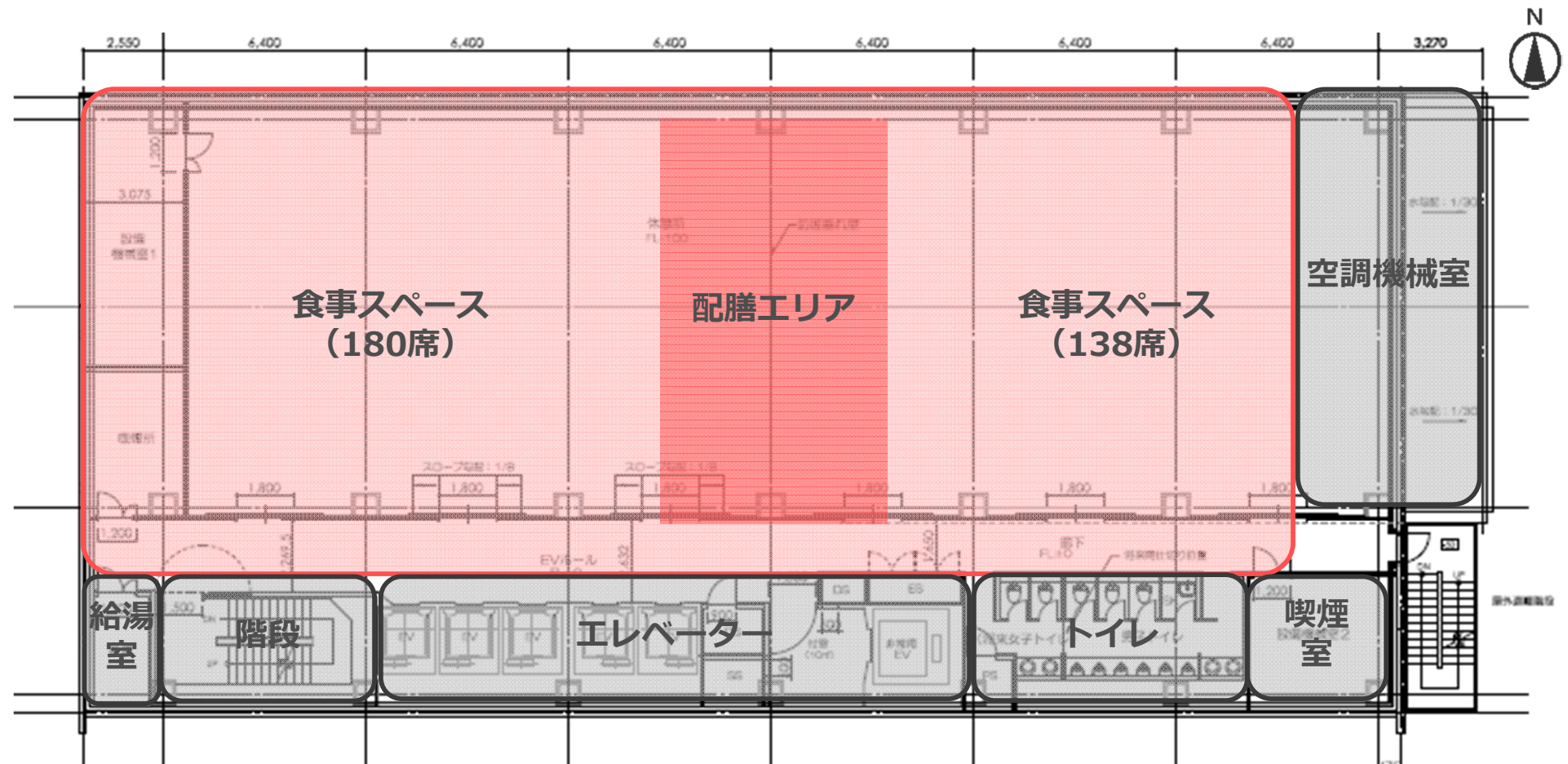
- 休憩スペースだけでなく、パソコンで事務作業ができるスペースやTBM・KY等集合して安全の確認が実施できるスペースも設置



3階フロア【食事スペース】

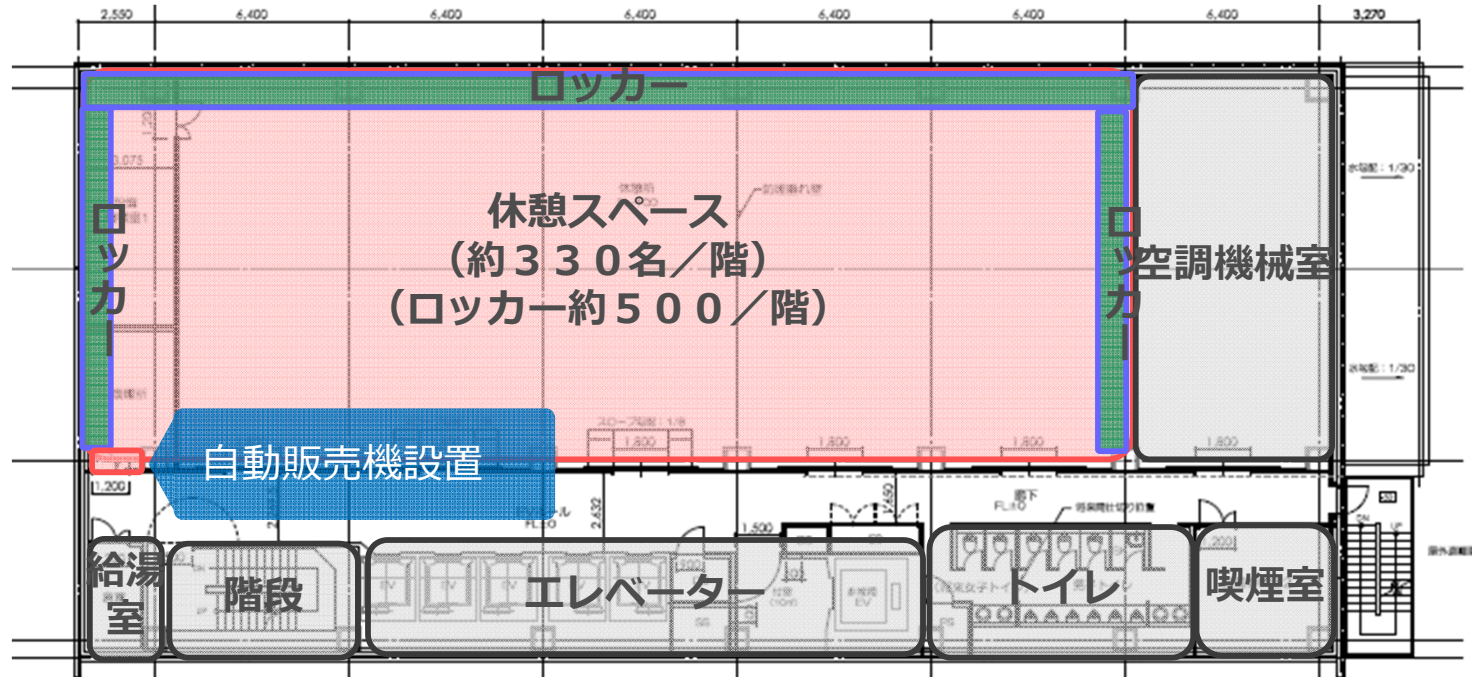
- 弁当を買って福島第一に持ち込まなくても食事できるように2015年6月1日より食堂の運用開始

3階

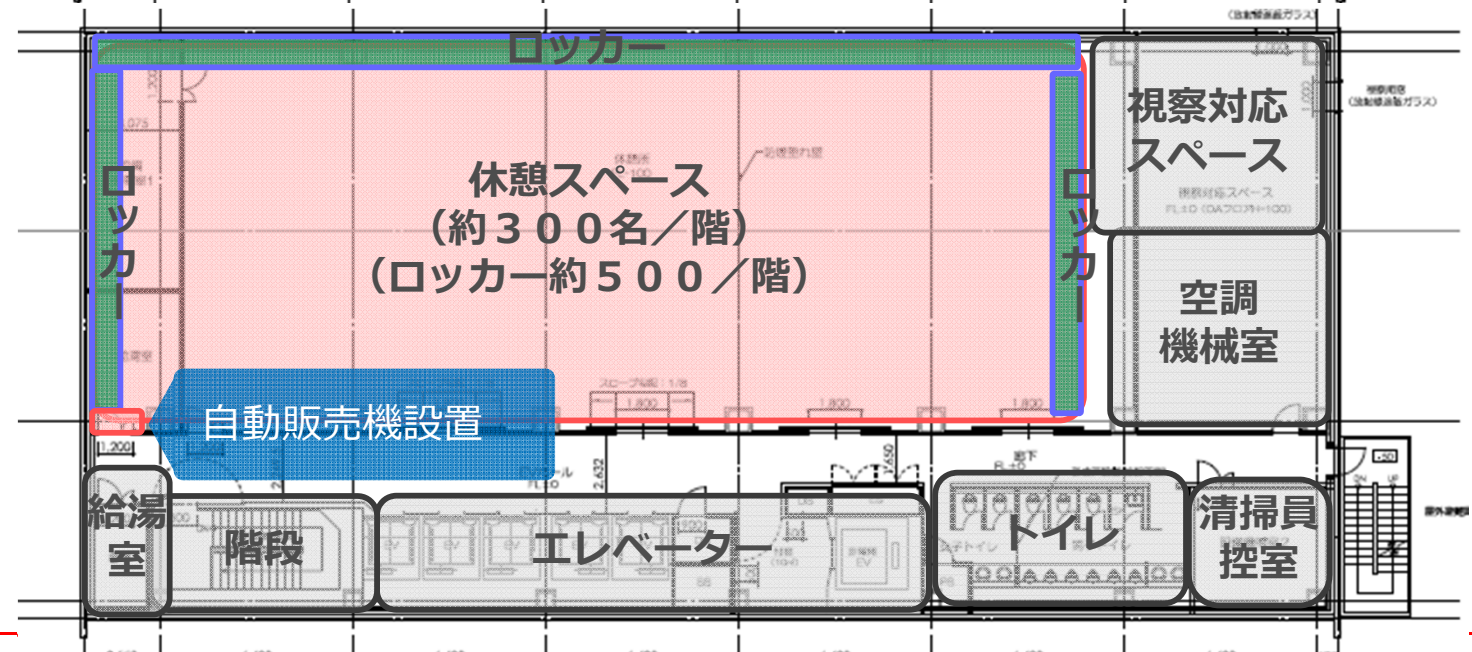


4～7階フロア【休憩スペース】

4～6階



7階



2015年度熱中症予防対策について

2015年5月28日
東京電力株式会社

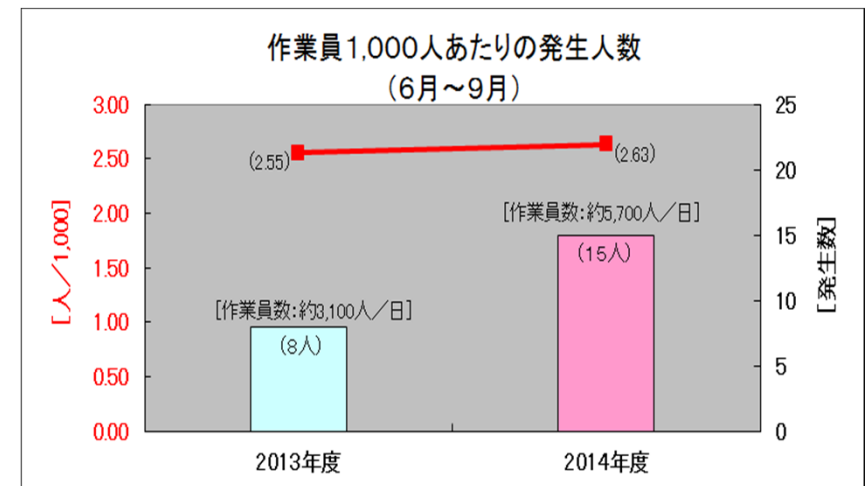
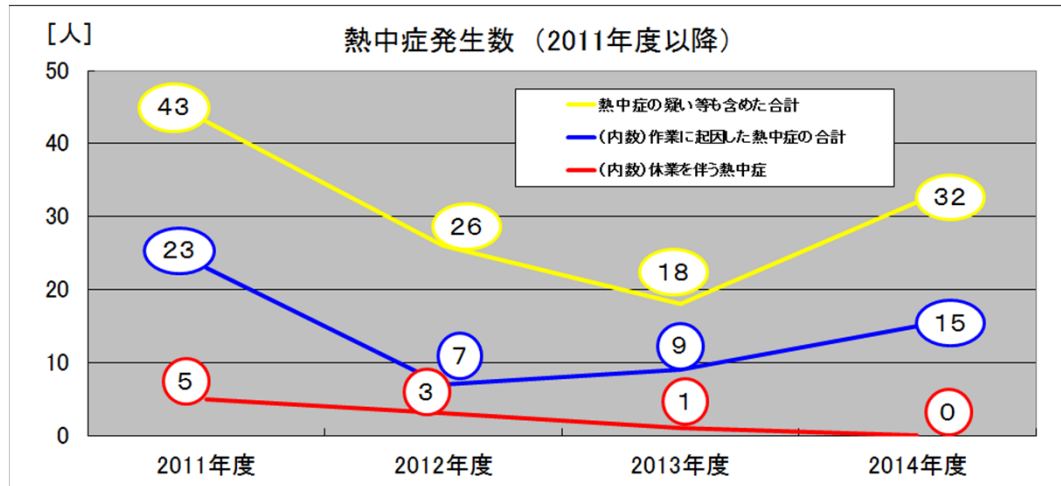


東京電力

1. 2014年度 熱中症発生状況

①熱中症発生数_年度推移

②作業員1,000人あたりの発生人数を比較



- ①2014年度は、熱中症の発生数が増加に転じているが、**休業をとまなう熱中症の発生はなし**。
- ②2014年度における作業員数の増加を考慮すると、**熱中症の発生率は、2013年度とほぼ同等**

- ・2014年度は、7月に熱中症災害の発生が急増したことから、対策として作業時間をWBGT25℃以上で連続2時間以内、WBGT30℃以上で作業禁止等の**統一ルールを制定**した。
- ・統一ルールの実施後にも初期の準備不足等による熱中症災害が発生したことや、9月中旬以降の気温低下により、2014年度では十分に統一ルールの効果を確認するに至っていないと評価。
- ・2015年度は、**熱中症予防対策強化期間当初(5月)から熱中症予防統一ルールを適用**する。

※WBGT: 人体の熱収支に影響の大きい湿度、輻射熱、気温の3つを取り入れた指標

2. 2015年度 熱中症予防対策(1/2)

1. 早期からの熱中症対策実施

- 共用クールベストの配置 (より冷却効果の高いクールベストへ変更) 【増強】
- クールベスト保冷剤、冷凍庫の配備
(保冷剤7,200個、冷凍庫16台購入) 【増強】
- WBGT測定器の設置 (免震棟前休憩所入口、入退域管理棟)
- 福島第一安全品質掲示板に翌日のWBGT予想値を掲載注意喚起
- 各種熱中症対策への指導・調整・実施 (熱中症教育実施等)
- 免震棟周辺以外の現場休憩所を継続使用
- 救急医療室の応急治療・緊急移送体勢の確保
- 酷暑時間帯の原則作業禁止 (7月~9月の14時~17時)

2. 熱中症予防統一ルールの運用

- WBGT 25℃以上の場合、原則、連続作業時間を2時間以下
- 作業前に作業員が体温、血圧、アルコールチェッカーを実測し、元請が管理
- WBGT 30℃以上の場合、その時間帯の作業を原則禁止
(主管部に熱中症対策の強化を届け作業許可された作業を除く)

3. クールベスト着用促進対策の実施

5月~10月のWBGT 25℃以上の予報時に、以下で呼びかけを実施

- 安全推進協議会
- 朝のミーティング
- 情報掲示板

2. 2015年度 熱中症予防対策(2/2)

4. 安全推進協議会・朝のミーティングの場に於いて、「体調の不調を感じたら早めに休憩、体調が悪いときは速やかに救急医療室での受診」を周知

5. 協力企業作業員増員に伴う、インフラ等の整備

- ・大型休憩所の運用（2015年5月31日）【増強】
- ・移動式給水所の増強 2台→5台（1台は予備）【増強】

6. 健康管理と身体状況確認等

従来のチェックシートによる体調管理に加え、以下を実施

- ・健康診断結果に基づく対応【新規】
 - *糖尿病、高血圧症、心疾患、腎不全等の熱中症の発症に影響を与える恐れのある疾患者の就業場所の変更や作業の転換等
- ・作業前、休憩時に脈拍及び体重の測定を実施し、以下の場合は当該者の作業継続（熱へのばく露）の中断を判断する【新規】
 - 心拍数：1分間の心拍数が数分間継続して、180から年齢を引いた値を超える場合（心機能が正常な者）
 - 体重差：作業開始前より、1.5%を超えて体重が減少している場合
- ・熱中症管理者を選出し、作業員の更なる体調管理の徹底を図る【新規】

3. 熱中症予防に関する課題

[課題：作業現場環境の変化]

- 現場のフェーシング作業実施に伴い、現場環境が変化し日光の照り返しなどにより、熱中症を起こしやすい作業環境とならないか。

[対応の考え方]

- 作業現場においてWBGTの測定を行い、熱中症予防統一ルールを遵守するとともに、炎天下における酷暑時間帯の作業を原則禁止する対策にて対応。
- なお、フェーシング施工場所の路表面温度を下げる方策として、遮熱性舗装の試験施工を行う。

4. 2015年度 熱中症予防対策 例（参考）



飲料水の配備



保冷剤冷凍庫の配備



WBGT表示の実施



共用クールベストの配置



移動式給水所



飲料水の配置

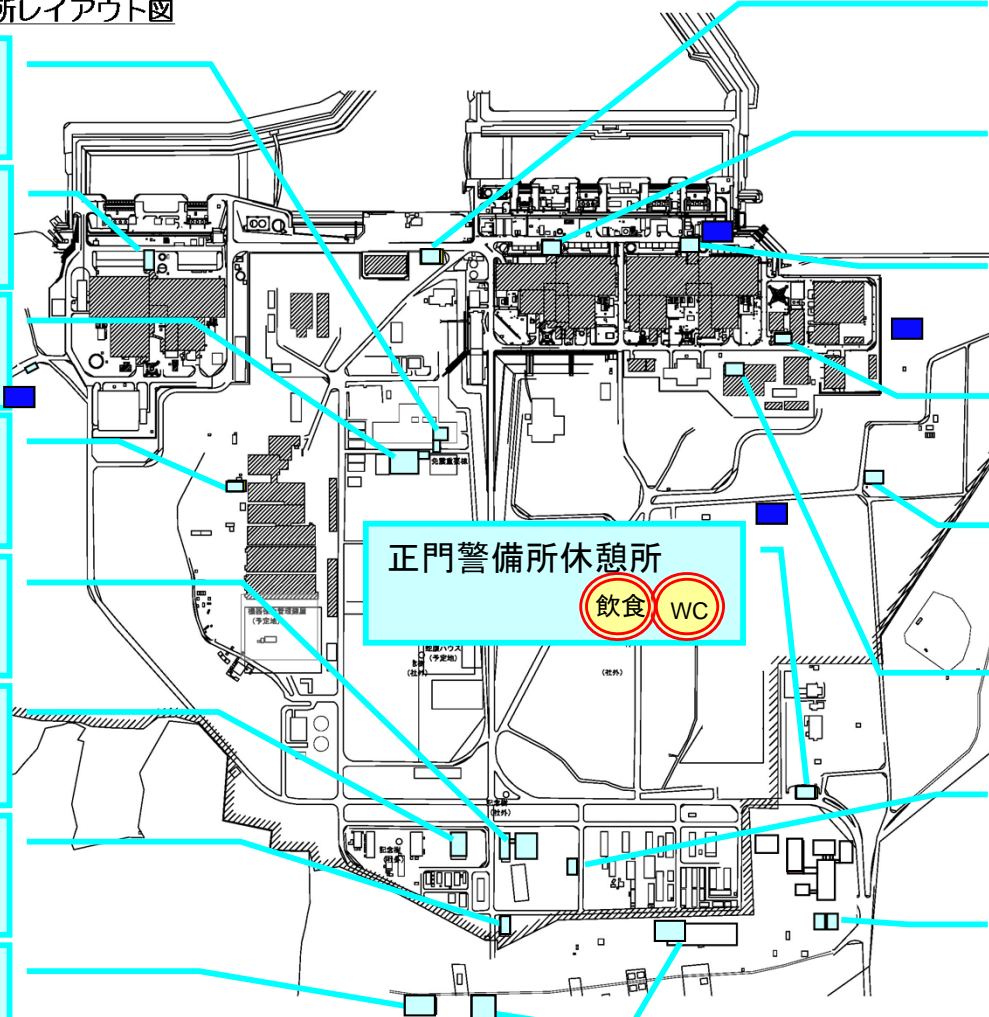
5. 福島第一原子力発電所構内外 休憩所(参考)

2015.5.1現在

■ 当社にて下記19箇所の休憩所と4箇所の移動式給水所を設置

■ 移動式給水所設置予定

福島第一構内休憩所レイアウト図



事務本館休憩所
飲食 WC

5/6号サービスビル休憩所
飲食 WC

免震棟前プレハブ休憩所
飲食 WC

一般廃棄物焼却炉管理棟待機所
飲食

企業センター厚生棟休憩所
飲食 WC

登録センター休憩所
飲食 WC

西門研修棟休憩所
飲食 WC

3号カバー作業員用休憩所
飲食 WC

新事務等食堂休憩所
飲食 WC

キャスク保管建屋脇休憩所
飲食 WC

1/2号サービスビル休憩所
飲食 WC

3/4号サービスビル休憩所
飲食 WC

集中処理施設建屋休憩所
飲食 WC

水処理設備制御室・運転員休憩所
飲食 WC

共用プール建屋休憩所
飲食 WC

車両スクリーニング待機所
飲食

構外仮設休憩所
飲食 WC

スラッジ施設休憩所
飲食 WC

飲食 : 飲食可 WC : トイレ設置