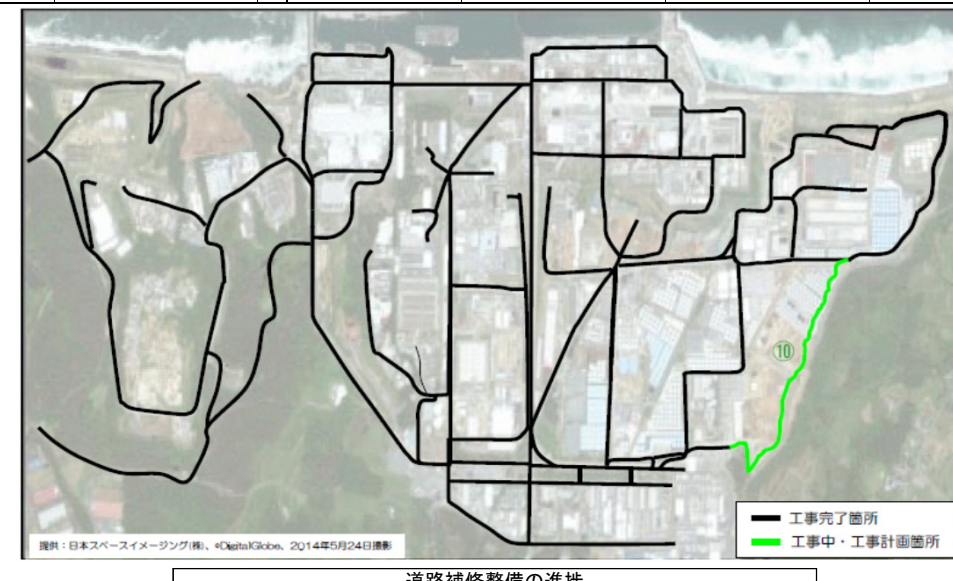


労働環境改善スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	6月		7月					8月				9月			10月	備考
				25	3	10	17	24	31	7	14	下	上	中	下	部	後		
労働環境改善	防護装備	1 防護装備の適正化検討	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理対象区域の運用区分及び放射線防護装備の適正化検討※</li> <li>管理対象区域の運用区分に応じた放射線防護装備の適正化の運用開始(2016年3月8日～)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理対象区域の運用区分及び放射線防護装備の適正化検討※(運用範囲の拡大等)</li> </ul> <p>※管理対象区域を3つのゾーンに区分し、休憩所や装備交換所で、各区分に応じた防護装備を着用することで、作業時の負荷軽減による安全性と作業性の向上を図る。</p>	検討・設計	管理対象区域の運用区分及び放射線防護装備の適正化検討(1~4号機周辺のG zone拡大に向けた検討)														
				現場作業	管理対象区域の運用区分に応じた放射線防護装備の適正化														
労働環境改善	防災安全	2 重傷災害撲滅、全災害発生数の推移	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>協力企業との情報共有、安全施策の検討・評価</li> <li>安全推進協議会の開催(毎週):災害事例等の再発防止対策の周知等</li> <li>作業毎の安全施策の実施(TBM-KY等)</li> <li>熱中症予防対策の実施(5~9月)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>協力企業との情報共有、安全施策の検討・評価</li> <li>安全推進協議会の開催(毎週):災害事例等の再発防止対策の周知等</li> <li>作業毎の安全施策の実施(TBM-KY等)</li> <li>熱中症予防対策の実施(5~9月)</li> </ul>	検討・設計	情報共有、安全施策の検討・評価														
				現場作業	熱中症予防対策の実施(5~9月)														
労働環境改善	健康管理	3 長期健康管理の実施	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査対象者・医療機関等からの問い合わせ対応及び検査費用の精算手続き</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査対象者・医療機関等からの問い合わせ対応及び検査費用の精算手続き</li> <li>2016年度対象者(協力企業作業員)への検査案内準備</li> </ul>	検討・設計	健康相談受付														
				現場作業	【検査受診期間】検査対象者・医療機関等からの問い合わせ対応及び検査費用精算手続き、2016年度対象者(協力企業作業員)への検査案内準備及び案内送付														
労働環境改善	健康管理	4 継続的な医療職の確保と患者搬送の迅速化	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1F救急医療室の2016年9月までの医師確保完了(固定医師1名+0-7ヶ月支援医師)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1F救急医療室の10~1月中旬の勤務医師調整</li> </ul>	検討・設計	各医療拠点の体制検討														
				現場作業	1F救急医療室9月までの医師確保完了														



分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		6月						7月						8月						9月			10月			備考
			26	3	10	17	24	31	7	14	下	上	中	下	前	後													
労働環境改善 職員管理、労務環境改善	5	<p>作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握</p> <p>(実績) ・作業員の確保状況(6月実績/8月の予定)と地元雇用率(6月実績)についての調査・集計</p> <p>(予定) ・作業員の確保状況(7月実績/9月の予定)と地元雇用率(7月実績)についての調査・集計</p>	検討・設計	▼作業員の確保状況調査依頼						▼作業員の確保状況集約 ▽作業員の確保状況調査依頼						▽作業員の確保状況集約 ▽作業員の確保状況調査依頼													
	6	<p>労働環境・生活環境・就労実態に関する企業との取り組み</p> <p>(実績) ・労働環境・生活環境・就労実態に関する意見交換及び実態把握 ・意見交換及び実態把握に基づく解決策の検討・実施・結果のフィードバック ・相談窓口への連絡(処遇・労働条件等)への対応</p> <p>(予定) ・労働環境・生活環境・就労実態に関する意見交換及び実態把握(継続的に実施) ・意見交換及び実態把握に基づく解決策の検討・実施・結果のフィードバック(継続的に実施) ・相談窓口への連絡(処遇・労働条件等)への対応(継続的に実施)</p>	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(7/29)						協力企業との意見交換会 ▽(8/26) ▽(9/30)													
																新規追加 配布(8/25~) 回収(9月中下旬) ▽ ▽ 作業員へのアンケート(第7回)													
	7	<p>新事務本館の建設</p> <p>(実績) ・内装工事 ・設備工事 ・外構工事</p> <p>(予定) ・内装工事 ・設備工事 ・外構工事</p>	現場作業	内装工事						設備工事						外構工事												▽運用開始(10月上旬)  2016年10月上旬運用開始	
	8	<p>道路整備の実施</p> <p>(予定) ・⑩Jエリア周辺道路工事の検討・設計 ・⑩Jエリア周辺道路工事</p> <p>(実績) ・⑩Jエリア周辺道路工事の検討・設計 ・⑩Jエリア周辺道路工事</p>	検討・設計	⑩Jエリア周辺道路工事の検討・設計																									
			現場作業	⑩Jエリア周辺道路工事																									

# 管理対象区域の運用区分及び放射線防護装備の 適正化の運用状況について

2016年7月28日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 概要

福島第一原子力発電所敷地内の環境線量低減対策の進捗を踏まえて、1～4号機建屋周辺等の汚染の高いエリアとそれ以外のエリアを区分し、各区分に応じた防護装備の適正化を2016年3月8日より開始した。

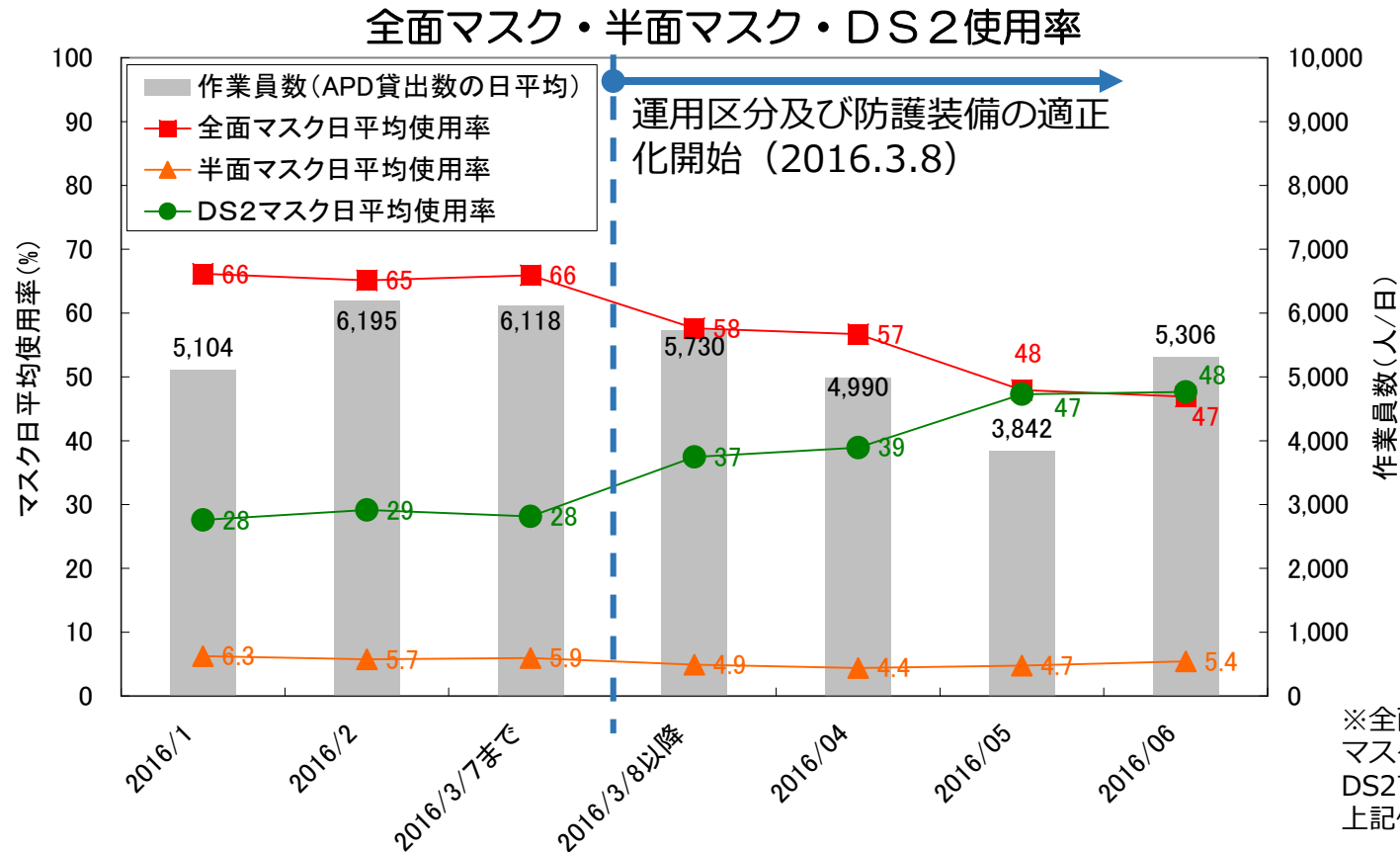
本運用の定着状況について、マスクや構内専用服の使用率等の推移から確認した。



R zone (アノラックエリア)	Y zone (カバーオールエリア)	G zone (一般服エリア)
全面マスク 	全面マスク 又は 半面マスク ※1 ※2 	使い捨て式防じんマスク 
カバーオールの上 にアノラック 	カバーオール 	一般作業服※3 構内専用服 
※1 水処理設備[多核種除去装置等]を含む建屋内の作業(視察等を除く)は、全面マスクを着用する。 ※2 濃縮塩水、Sr処理水を内包しているタンクエリアでの作業(濃縮塩水等を取り扱わない作業、バトロール、作業計画時の現場調査、視察等を除く)時及びタンク移送ラインに關する作業時は、全面マスクを着用する。 ※3 特定の軽作業(バトロール、監視業務、構外からの持ち込み物品の運搬等)		

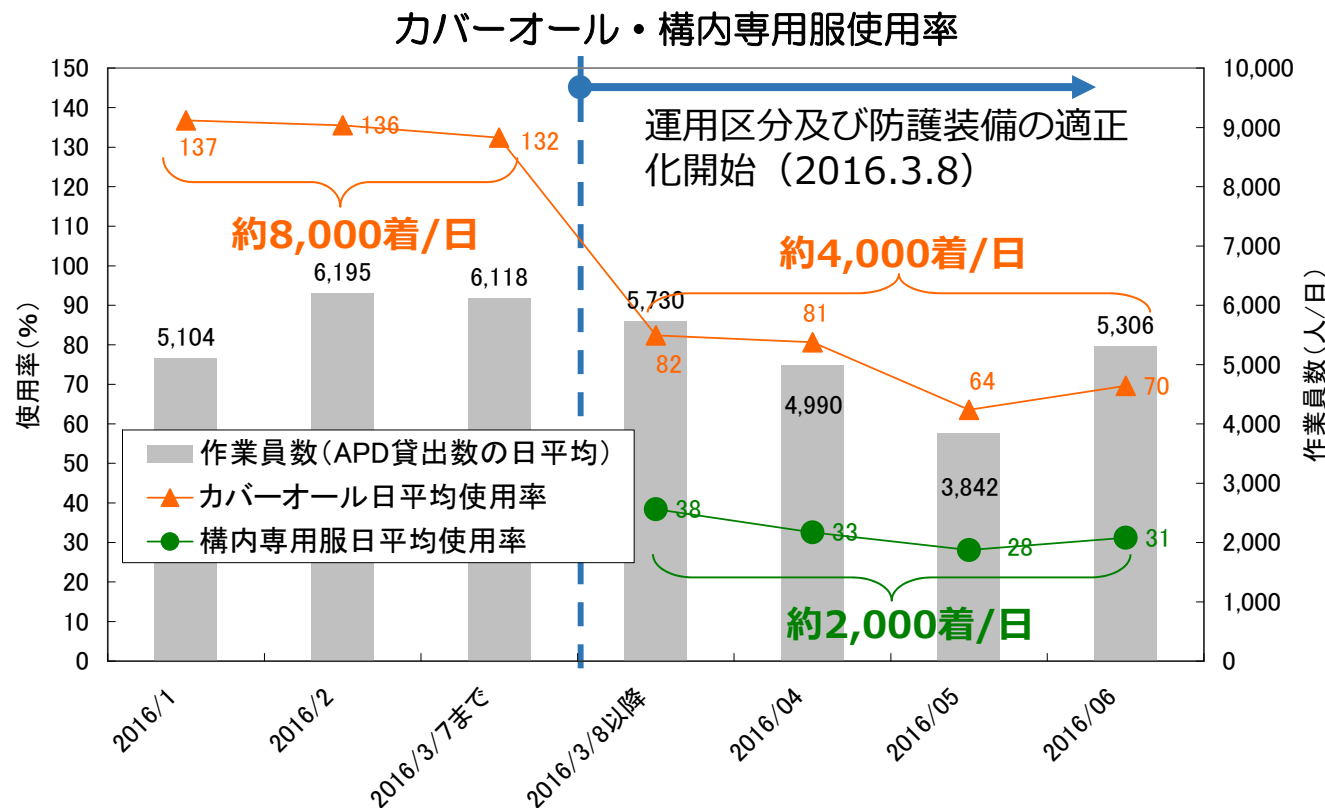
## 2. マスク装備の推移

- 運用開始前後，全面マスクの日平均使用率が減少（約 66 → 約 47%）し，使い捨て式防じんマスクの日平均使用率が増加（約 28 → 約 48%）
- 全面マスクから使い捨て式防じんマスク（DS2）への装備改善が見られる。



### 3. カバーオール及び構内専用服の推移

- 運用開始前後，カバーオールの使用量が減少（約8,000→約4,000着/日）。  
構内専用服の使用量は約2,000着/日で推移。
- カバーオールから構内専用服への装備改善が見られる。
- なお，作業後の汚染検査で一般服及び構内専用服の汚染件数（平均 2 件/日程度）の増加傾向は見られない。



※カバーオールと構内専用服の使用率は、払い出し数より算出。カバーオールの使用率が100%を超えているのは、休憩を挟んで現場作業を行う等、複数枚使用するケースがあるため。

## 4. 運用開始後の改善状況

- 本運用の実施により、G zoneで作業を行う2,000名/日程度の作業員が、構内専用服を着用している。
- 全面マスクの使用率も減少傾向で、カバーオール+全面マスクの組み合わせが、使い捨て式防じんマスク（DS2）+構内専用服になり、過剰装備の改善傾向が見られる。
- 運用開始後、協力企業からの要望・意見も踏まえて以下の改善を計画的に実施。

### ① 構内専用服の夏服導入【5月30日～】

- ・ 薄手で通気性の良い夏用の構内専用服（重量は冬用450g，夏用200g）を5月30日から導入。
- ・ 8月の酷暑期に備え、通気性を更に向上させた構内専用服の導入予定（8月上旬）。

### ② 装備交換所の照明及び冷暖房の運用開始【6月1日～】

Y zone作業を行う際に防護装備を着替える装備交換所に、電源を敷設して照明設備や冷暖房の使用を開始。

### ③ 装備交換所の追設【7月11日～】

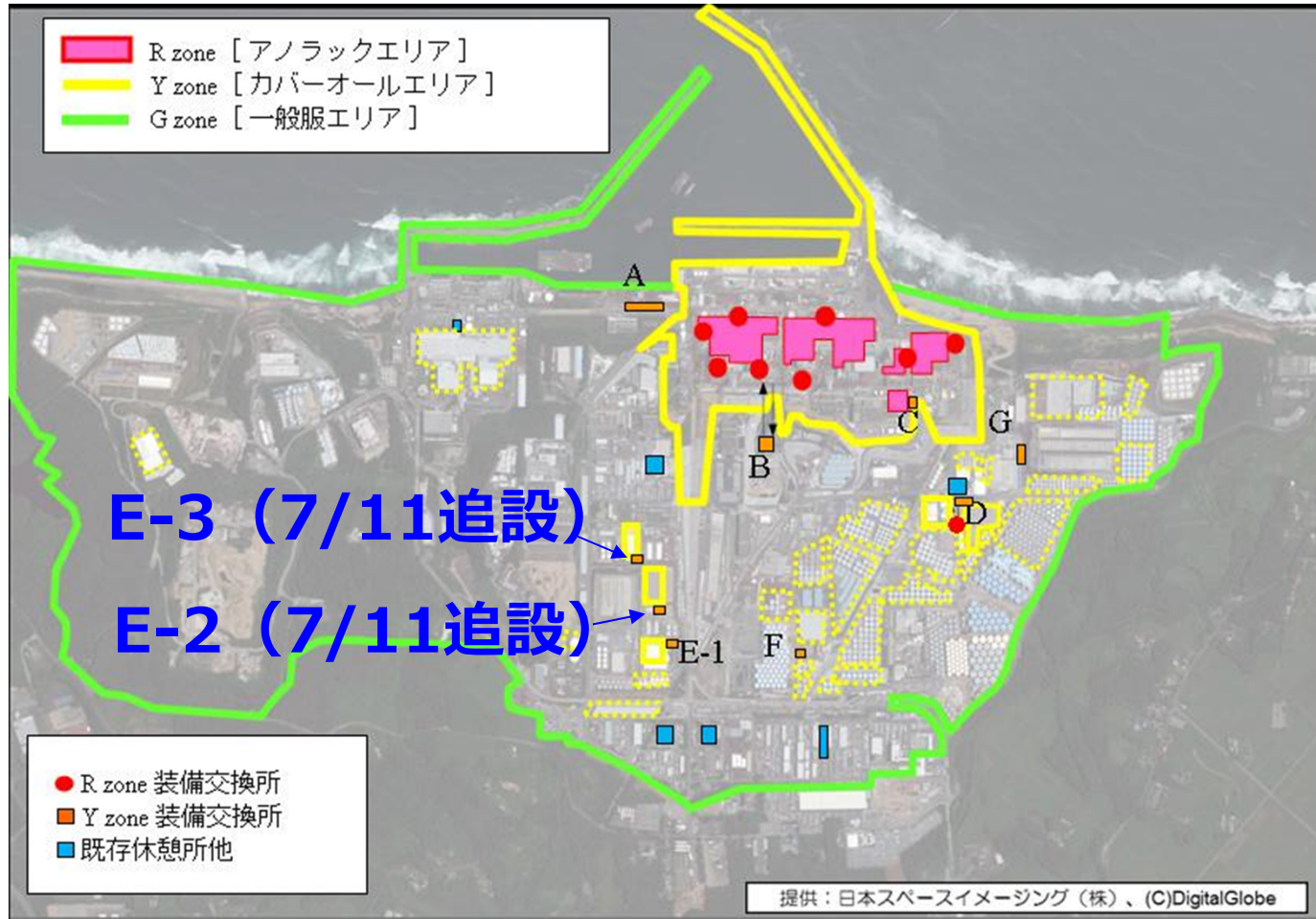
利用率が高く、混雑していた多核種除去装置周辺の装備交換所について、2箇所追設し、混雑を緩和して利用しやすい環境に改善。

- 協力企業からの主な意見は以下のとおり。今後も協力企業から要望・意見をヒアリングし，防護装備の適正化を進めていく。

項目	主な意見	対応策（案）
装備交換所	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 装備交換所が狭く，高温多湿。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 装備交換所に空調及び冷暖房設備を導入する。 → 6/1より運用開始</li> <li>➤ 混雑が顕著な装備交換所は近傍に新たな装備交換所設置する。 → 7/1より追設分運用開始</li> </ul>
車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 構内車両は汚染しており，除染は困難。夏場になると汗による汚染伝播が心配。</li> <li>➤ 各zoneで使用できる車両を厳格に区分すると構内車両の増加し，駐車場が不足する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 車内のシート養生による汚染拡大防止を推奨。</li> <li>➤ 各zoneで車両の使い分けができるように駐車場の確保は今後の課題。</li> </ul>
運用面	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ GzoneとY zoneの境界がわかりにくい。</li> <li>➤ 1～4号機周辺を一律Y zoneとせず，作業内容によってはY zoneでG zoneの防護装備で作業できるようにしたほうがよい。</li> <li>➤ 汚染工具をY zoneに保管しており，工具を取りに行くだけでY zoneに入域しなければならない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 標準フォーマットの標識を作成し，順次掲示予定。</li> <li>➤ ダスト監視や区画等の準備が整い次第，1～4号機周辺のY zoneの縮小を検討。</li> <li>➤ 各zoneで工具の使い分けができるように工具置き場の確保は今後の課題。</li> </ul>



【参考】 装備交換所の追設箇所



装備交換所 (E-2)

装備交換所	利用規模
A	300人
B	500人
C	200人
D	500人
E-1	100人
<b>【追設】 E-2</b>	<b>200人</b>
<b>【追設】 E-3</b>	<b>200人</b>
F	100人
G	150人