

福島第一原子力発電所  
廃棄物保管の日常点検、定期点検

2021年8月11日

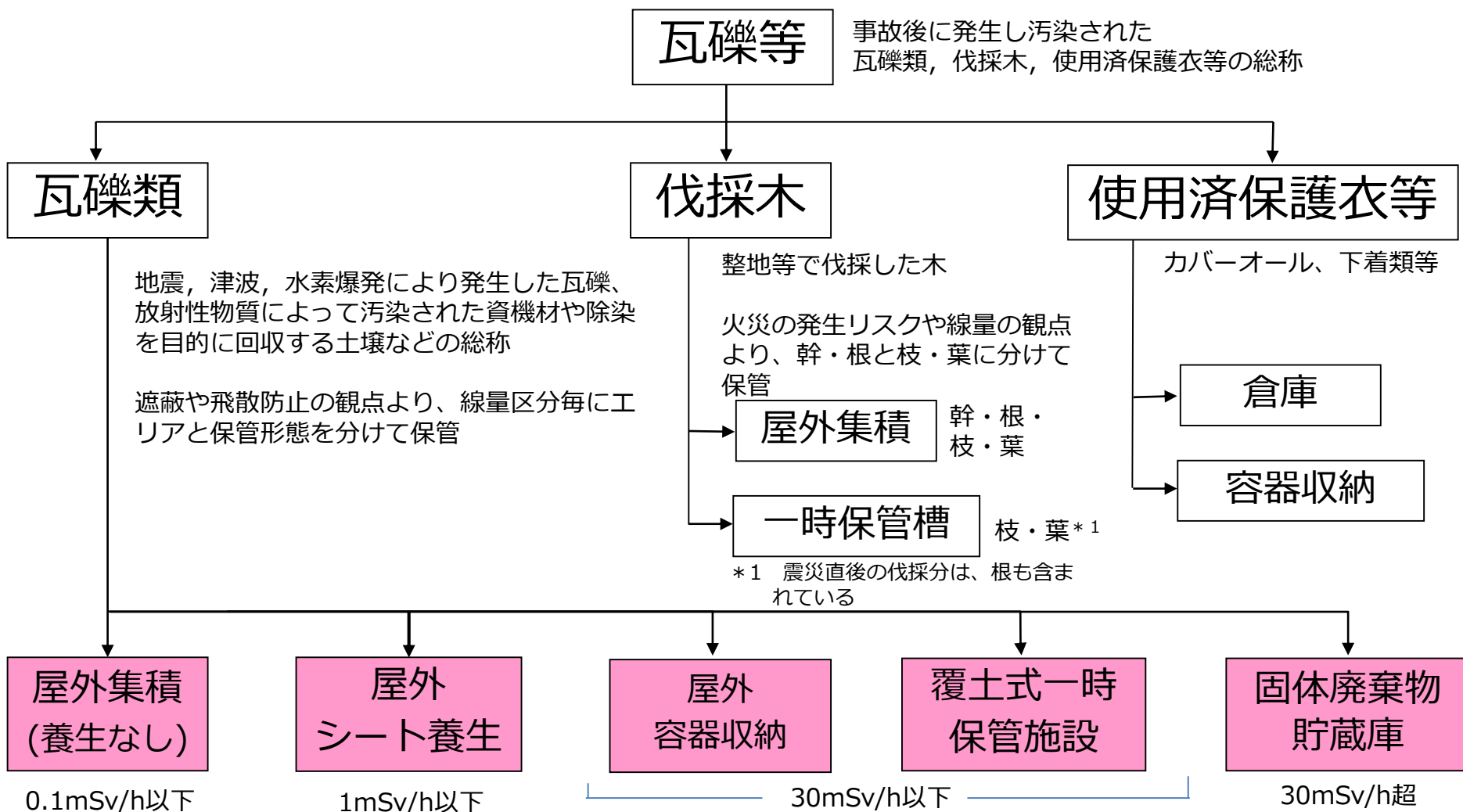
**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 瓦礫等の分類と一時保管方法

- 瓦礫等は「瓦礫類」「伐採木」「使用済保護衣等」に分類される
- 瓦礫類は線量率 ( $\gamma$ ) に応じて一時保管エリアを設定し、エリアごとに管理



## 2. 瓦礫類・使用済保護衣等の管理状況

- 表面線量率が屋外集積（養生なし）レベルの瓦礫類であっても、飛散抑制対策としてコンテナに収納しているものもある。また、屋外シート養生レベルであっても、飛散抑制対策としてコンテナに収納しているものもある。なお、表面線量率（β線）が0.01mSv/h以上の瓦礫類については、コンテナ収納等の飛散抑制対策を実施している。
- 福島第一原子力発電所構内において発生した瓦礫類、使用済保護衣等や伐採木は、敷地周辺への放射線の影響や、作業員の被ばくを低減する観点から、表面線量率に応じた一時保管エリアを設定し、そのエリアごとに、(i)区画 (ii)線量率測定 (iii)空气中放射性物質濃度測定 (iv)遮蔽 (v)巡視・保管量確認等について、管理を行っている。
- 1週間に1回、一時保管エリアの巡視および線量率測定を実施しており、コンテナ、ノッチタンクの落下・転倒がないこと、一時保管エリアの区画や標識に異常がないこと等を確認している。

### 3. コンテナの外観目視点検結果

バウンダリ機能（容器収納、シート養生）が必要※な一時保管エリアに保管しているコンテナ5,338基の外観目視点検が7月30日に完了した。著しい腐食、へこみが確認されたコンテナすべての補修を実施している。

※表面線量率（ $\gamma$ ）で0.1mSv/h以上の瓦礫類の他、表面線量率（ $\beta$ ）0.01mSv/h以上の瓦礫類

2021年7月30日時点

点検エリア	①外観目視点検対象基数 (全基が完了)	左記のうち補修を実施した基数		
			著しい腐食	著しいへこみ
E1	1,598	393	257	136
E2	428	19	19	0
F1	99	28	0	28
P2	361	15	14	1
X	1,363	128	8	120
W	1,489	63	6	57
合計	5,338	646	304	342

## 4. 今後の対策（ノッチタンクの対策を含む）（1/2）

### コンテナ、ノッチタンクに関する対策

- バウンダリ機能（容器収納、シート養生）が必要な一時保管エリアに保管しているコンテナは長期保守管理計画に点検計画を反映のうえ、外観目視点検を今後も定期的実施する。なお、外観目視点検の実施頻度は今回の外観目視点検結果を踏まえて12月までに決定する。
- 内容物が把握できていないコンテナ(4,011基)の内容物確認（水抜きを含む）を8月3日より開始した。なお、準備が整い次第、腐食コンテナから新しいコンテナへの詰め替えを実施する。
- ドローンによる上空からの定期的な確認（1回/四半期の頻度で第3四半期から実施）
- 震度5強以上の地震発生時にはドローンで上空から確認（ノッチタンク天板の固定が外れていないかの確認を含む）
- ノッチタンク天板ハッチが容易に開かないよう土嚢を設置
- バウンダリ機能(容器収納、シート養生)が必要な一時保管エリアに保管しているコンテナ、ノッチタンクに仮設シート養生を実施する(コンテナ:9月、ノッチタンク:8月)。その後本設シート養生を実施する(コンテナ、ノッチタンクともに3月目途)。
- 本設シート養生後にノッチタンクの外観目視点検の計画を定めて実施し、その結果を考慮して定期的な外観目視点検の計画を定めて実施する。

## 4. 今後の対策（ノッチタンクの対策を含む）（2/2）

### 一時保管エリア及び周辺側溝の管理（モニタリングの強化）

#### <コンテナの点検中のモニタリング強化（継続）>

コンテナから放射性物質が漏えいしていないことを確認するため、一時保管エリアの排水経路となっている側溝や溜枳直近の70 $\mu$ m線量当量率（ $\beta + \gamma$ ），1cm線量当量率（ $\gamma$ ）を1回/日（日曜日除く）定点測定し、有意な変動が無いことを確認する。

#### <一時保管エリアのモニタリング>

- ・ エリア巡視及び空間線量率測定：1回/週。  
空気中放射性物質濃度測定：1回/3ヵ月（継続）。
- ・ 念のため、コンテナを移動した都度、移動前に定置していた地表面の70 $\mu$ m線量当量率（ $\beta + \gamma$ ），1cm線量当量率（ $\gamma$ ）を測定し、コンテナからの漏えいが無いことを確認する（継続）。
- ・ エリア周辺の側溝にはゼオライト土嚢に加え、Sr吸着材を設置し、3ヵ月に1回清掃と土嚢/吸着材の設置状況を確認する。

#### <雨水排水及び海水のモニタリング>

- ・ 一時保管エリアの雨水排水経路である陳場沢川河口（河川部）：1回/1ヵ月（降雨時）  
⇒1回/日（実施中）
- ・ 陳場沢川河口付近の海水モニタリング：7月20日に調査として実施。  
⇒1回/日（7月26日から実施中※）

※漏洩防止対策が必要な一時保管エリアのノッチタンク、コンテナにシート養生が完了するまでは1回/日の頻度で行い、シート養生完了後については関係個所と相談の上、決定する予定。

## 5. シート養生および内容物確認の作業工程について

コンテナの内容物確認の作業工程については、当初作業完了を11月末としていたが、漏洩防止対策としてコンテナ、ノッチタンクのシート養生を優先的に実施する必要があることから、その工程を追加したことにより、内容物確認の作業完了は3月が目途であり、詳細は精査している。

		2021年度								
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
シート養生	ノッチタンク仮設シート養生	7/30~								
	コンテナ仮設シート養生									
	コンテナ、ノッチタンクの本設シート養生									精査中
内容物確認	内容物が把握できていないコンテナの内容物確認 (水抜き作業を含む)	8/3~								精査中
	コンテナ詰め替え									精査中