

# 5・6号機浄化ユニット直接散水の補正申請内容について

2019年11月15日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 「Ⅲ3編2.2.4線量評価のまとめ」の合計値の既認可反映不備について

5・6号機における浄化ユニットの処理水散水の運用追加に関する変更（5/21：初回申請）の補正（8/29）を行った際に、「Ⅲ3編2.2.4線量評価のまとめ」の合計値が、本来7/2,8/1の既認可の値に合算して補正するところ、初回申請の値のまま補正してしまった。

## ■ 事象（Ⅲ3編2.2.4線量評価合計値の認可および申請内容）

	件名	Ⅲ3編2.2.4線量評価の合計値		
		認可内容	申請内容	適正值
2019/5/21以前	－	0.90	－	－
2019/5/21	56浄化ユニット散水 初回申請	－	0.90→0.91	－
2019/7/2	サブドレンPH緩衝塔設置 認可	0.90→0.89	－	－
2019/8/1	使用済セシウム吸着塔一時保管施設(第四施設) 認可	0.89→0.89	－	－
2019/8/29	56浄化ユニット散水 補正1回目	－	0.89→0.91	0.89→0.90

7/2と8/1の既認可を踏まえた値を基に更新しなければならぬところを反映できていなかった。

# (参考) 5・6号機浄化ユニット散水に関する申請の比較表

## 2019/5/21 5・6号機浄化ユニット散水初回申請比較表

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (第Ⅲ章 2.2 線量評価)

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2.4 線量評価のまとめ</p> <p>現状の設備の運用により、気体廃棄物放出分で約 0.03mSv/年、敷地内各施設からの直接線及びスカイシャイン線の線量分で約 0.58mSv/年、放射性液体廃棄物等の排水分で約 0.22mSv/年、構内散水した堰内雨水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年、構内散水した5・6号機滞留水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年となり合計約 <b>0.90</b>mSv/年となる<sup>注)</sup>。</p> <p>注) 四捨五入した数値を記載しているため、合算値が合計と合わない場合がある。</p>	<p>2.2.4 線量評価のまとめ</p> <p>現状の設備の運用により、気体廃棄物放出分で約 0.03mSv/年、敷地内各施設からの直接線及びスカイシャイン線の線量分で約 0.58mSv/年、放射性液体廃棄物等の排水分で約 0.22mSv/年、構内散水した堰内雨水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年、構内散水した5・6号機滞留水の処理済水の地表に沈着した放射性物質からのγ線に起因する実効線量は約 <math>4.2 \times 10^{-2}</math>mSv/年となり合計約 <b>0.91</b>mSv/年となる<sup>注)</sup>。</p> <p>注) 四捨五入した数値を記載しているため、合算値が合計と合わない場合がある。</p>	<p>浄化ユニット処理水の直接散水による変更</p>

## 2019/8/29 5・6号機浄化ユニット散水補正申請1回目比較表

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (第Ⅲ章 2.2 線量評価)

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2.4 線量評価のまとめ</p> <p>現状の設備の運用により、気体廃棄物放出分で約 0.03mSv/年、敷地内各施設からの直接線及びスカイシャイン線の線量分で約 0.58mSv/年、放射性液体廃棄物等の排水分で約 0.22mSv/年、構内散水した堰内雨水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年、構内散水した5・6号機滞留水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年となり合計約 <b>0.89</b>mSv/年となる<sup>注)</sup>。</p> <p>注) 四捨五入した数値を記載しているため、合算値が合計と合わない場合がある。</p>	<p>2.2.4 線量評価のまとめ</p> <p>現状の設備の運用により、気体廃棄物放出分で約 0.03mSv/年、敷地内各施設からの直接線及びスカイシャイン線の線量分で約 0.58mSv/年、放射性液体廃棄物等の排水分で約 0.22mSv/年、構内散水した堰内雨水の処理済水のH-3を吸入摂取した場合の敷地境界の実効線量は約 <math>3.3 \times 10^{-2}</math>mSv/年、構内散水した5・6号機滞留水の処理済水の地表に沈着した放射性物質からのγ線に起因する実効線量は約 <math>4.2 \times 10^{-2}</math>mSv/年となり合計約 <b>0.91</b>mSv/年となる<sup>注)</sup>。</p> <p>注) 四捨五入した数値を記載しているため、合算値が合計と合わない場合がある。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>変更後の値は初回申請の値をそのまま使用しており、7/2認可の0.01減が反映されていなかった。</p> </div>	<p>浄化ユニット処理水の直接散水による変更</p>

## 2. 背景, 問題点, 対策

### 実施計画変更認可申請対応フロー

実施計画変更認可申請の準備:  
実施計画の最新認可版を官庁対応箇所より  
入手し申請の準備

設備担当箇所は、Ⅲ章第3編2.2の変更を含  
んでいるため、放射線管理箇所へ線量評価  
等に必要な情報を提供

放射線管理箇所は、設備担当箇所からの情  
報を基に線量評価の合算値を見直し、Ⅲ章  
第3編2.2の情報を設備担当箇所に提供

設備担当箇所は、放射線管理箇所の情報を  
基にⅢ3編2.2に反映し申請書を準備

準備した申請書に対し、チェックシートを用い  
て内容を確認

社内手続き

社内手続き(放射線管理担当箇所と協議)

チェックシートに基づき内容が確認されてい  
ることを確認し、申請。

### 実施計画変更認可の一部補正申請対応フロー

実施計画変更認可申請の補正を準備:  
変更内容:Ⅲ章第3編2.2に関して、運用方法の  
明確化(記載の適正化)の変更を準備  
**この時、線量評価に変更が生じないと誤認**

設備担当箇所は、Ⅲ章第3編2.2の変更を含  
んでいるため、放射線管理箇所へ記載内容を  
確認を依頼したが、線量評価の変更が必要な  
ことは伝わらなかった

放射線管理箇所は、設備担当箇所からの依頼  
に基づき記載内容の確認だけ行った

設備担当箇所は、放射線管理箇所の確認を受  
け、記載の適正化のみ反映した申請書を準備

実施計画申請前のチェックシートでは、当社で  
行う計算を確認する手順となっているが、**数値  
の変更はないと認識**

社内手続き

放射線管理担当箇所:協議(記載の適正化の  
ため線量の合計値をチェック未実施)

チェックシートに基づき読み合わせがされてい  
ることを確認し、申請。

2019年7月2日、8月1日  
共に、Ⅲ章第3編2.2の認  
可があった旨、官庁対応  
箇所から、設備担当箇所  
、放射線管理箇所へメー  
ルにて周知。  
その後、2019年8月2日に  
最新実施計画データを設  
備担当箇所に送付。

■ : 設備担当箇所  
■ : 放射線管理箇所  
■ : 官庁対応箇所

問題点:記載の適正化の  
のみであるとき、線量評  
価の数値に変更がないか  
確認することが明確にな  
っていなかった。

対策:Ⅲ章第3編2.2の変  
更がある場合、線量評価  
の数値に変更があるかど  
うか確認するチェック項目  
に見直す。