

## 柏崎刈羽原子力発電所7号機 直流125V蓄電池 7Aに対する使用前検査について

令和2年9月10日

東京電力ホールディングス株式会社

### 1. はじめに

柏崎刈羽原子力発電所7号機の直流125V蓄電池7Aに関する使用前検査について、検査の内容及び今後の手続きに関して、下記のとおり整理を行いました。

### 2. 直流125V蓄電池7Aの工事計画申請と現状

直流125V蓄電池7Aについては、福島第一原子力発電所事故を鑑みた非常用直流電源の強化を目的とした容量増加の工事を実施するため、平成25年3月に工事計画の認可申請を行い、同年6月に同工事計画（以下、当初工事計画）の認可を受けて工事に着手しております。

その後、同年7月の新規制基準の施行に伴う審査において、柏崎刈羽原子力発電所の基準地震動が変更となり、これにより当初工事計画における耐震設計についても再評価が必要となりました。再評価については、現在審査中の柏崎刈羽7号機に関する設計及び工事の計画（以下、設工認）において、当該設備の耐震設計に関する説明書を含めることとしております。

これらの状況を踏まえると、設工認の認可後でないと、当該設備の当初工事計画における耐震評価の妥当性が確認できないため、当初工事計画に係る使用前検査は未受検（未申請）の状況です。

なお、当初工事計画については本年4月の新検査制度運用開始前に工事計画の認可を受けたものであるため、改正原子炉等規制法（令和2年4月1日施行）の附則第7条に則り、工事完了時において使用前検査を受検し合格証の交付を受ける必要があるものと認識しております。

### 3. 使用前検査について

蓄電池の使用前検査の検査項目と立会区分については、「実用発電用原子炉施設に係る使用前検査に関する運用要領」において、以下のとおりとなっております。

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
蓄電池	1. 外観検査	三	A	A：立会
	2. 系統運転性能検査	三	B	B：記録確認

#### 4. 使用前事業者検査の検査内容について

現在申請中の設工認において、直流125V蓄電池7Aに関する申請内容の変更点は記載内容の適正化や耐震評価等の条件変更のみであり、設備仕様に対する変更はありません。

直流125V蓄電池7Aに対する使用前事業者検査の内容については以下のとおりであり、使用前検査で確認する項目を網羅した検査内容となっております。

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目
直流125V 蓄電池 7A	一号使用前事業者検査
	1. 外観検査
	2. 寸法検査
	3. 組立て及び据付状態を確認する検査
	二号使用前事業者検査
	1. 機能・性能検査（運転性能検査）※1
三号使用前事業者検査	
1. 機能・性能検査（系統構成確認検査）	
2. 機能・性能検査（運転性能検査）※2	

注記※1：蓄電池の電圧・容量・温度及び浮動充電電圧を確認する検査。

※2：蓄電池から直流電源母線への給電機能を確認する検査。

#### 5. 使用前事業者検査と使用前検査の進め方について

直流125V蓄電池7Aの検査にあたっては工程上の制約を受けることから、当社としては、9月28日から設工認に係る使用前事業者検査を実施させて頂くことを考えております。これは9月28日から使用前検査を実施するというものではございません。

使用前検査については改めて使用前検査申請を行い、使用前事業者検査とは別で使用前検査を受検することを考えております。一方、新検査制度施行前に認可を頂いていた工事においても、新検査制度の開始に伴い、新検査制度の精神を取り込んだ検査を実施していくことについて、一昨年から、新検査制度の施行に向けて、規制庁殿と電事連を通じてご相談させて頂いております。例えば、使用前検査を受検した実績がなく、改めて使用前検査申請を行うような設備については、可能な限り新検査制度の考え方を踏襲した検査を実施していくこととして整理頂いたものと考えております。

それを踏まえ直流125V蓄電池7Aの使用前検査については、運用要領の立会区分に従い、外観検査を立会検査にて、系統運転性能検査を当社が実施する使用前事業者検査の記録確認検査として実施頂けないかと考えておりますが、系統運転性能検査を記録確認検査として実施できるかについては、別途ご提示する当社の使用前事業者検査の記録をご確認頂いたうえでご判断頂きたく考えております。

なお、使用前検査の実施時期については、使用前検査申請後に具体的な日程調整をさせて

頂きたく考えております。

#### 6. その他（使用前検査申請について）

先述のとおり、当該設備に適用する基準地震動については現在申請している設工認において審査を頂いている状況であり、同設工認の認可をもって当該設備の耐震設計に関する説明書の内容が確定することから、同設工認の認可により使用前検査申請が可能となります。これに伴い、平成25年6月の認可時点と、添付資料の中身が異なることとなりますが、実用炉規則上、添付資料の変更は変更認可（もしくは届出）の対象とならないことから、今回認可を頂く耐震設計に関する説明書については、使用前検査の申請にあわせて提出させて頂くことを考えております。

#### 7. その他（使用前検査の残件について）

現在審査中の設工認に関連し、今後電事法に基づく工事計画認可申請・届出を行う予定の工事は以下のとおりです。（以下の内容は令和2年6月4日に審査課殿にご説明した資料（KK7-047改0）より抜粋）

##### 【工事計画認可申請に係る工事】

- ・高燃焼度8×8燃料廃止（実工事なし）
- ・中央制御室換気空調系共用化（実工事なし）
- ・可燃性ガス濃度制御系配管二重化
- ・可燃性ガス濃度制御系常設化

##### 【工事計画届出に係る工事】

- ・第一ガスタービン発電機用ガスタービンの設置（ばい煙発生装置としての届出）

上記のうち、認可申請に係る工事については、現在審査中の設工認とあわせてこれから申請を行う予定です。このため、当該設備に関する今後の検査については、炉規法に基づく使用前事業者検査と、電事法に基づく使用前検査であり、旧炉規法に基づく使用前検査には該当しないものと考えております。

また、届出に係る工事については、ばい煙発生装置としての届出であることから、電事法・炉規法のいずれに関しても使用前検査は不要と考えております。

従って、今後、柏崎刈羽原子力発電所7号機について炉規法に基づく使用前検査の受検が必要となる工事は、直流125V蓄電池7Aのみとなります。

以上