

工事計画に関するヒアリングにおける事前確認について（常用電源設備）

○対象資料名：【常用電源】主要設備リスト

該当ページ	確認内容
(1 / 1)	<p>1) 東海第二では、発電機に「※2 設計基準対象施設として使用する」とあるが、削除している理由を工認作成要領などで説明すること。また、他に東海第二から、削除、追加している※はあるのか、説明すること。</p> <p><回答></p> <p>「原動機との連結方法」は設備ではないため、耐震重要度分類、機器クラスは「-」となりますが、発電機としては設計基準対象施設として使用するものであるため、同様の注記を記載します。その他東海第二から削除、追加しているものとしては要目表において以下のようなものがあります。</p> <p>【既工事計画書の記載が異なるもの】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 発電機の「電圧」について、東海第二は既工事計画書に「19,000V」と記載していたものを「19kV」に適正化しているが、柏崎刈羽は既工事計画書から変更していない。等 <p>【記載の仕方が異なるもの】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 発電機の「回転速度」について、東海第二は既工事計画書に「r.p.m」と記載していたものを「min⁻¹」に適正化しているが、柏崎刈羽は機工事計画書から「rpm」で変更していない。 <p>【設備が異なるもの】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 柏崎刈羽は1号高起動変圧器、2号高起動変圧器、3号高起動変圧器があるため、それぞれに注記が存在する。等 <p>【要目表対象の取替があることによるもの】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 東海第二の主要変圧器は取替を実施しているため「*3」のような記載となっているが、柏崎刈羽は取替を実施している設備はない。等

(1/1)	2) 「遮断器」の線路用500kV遮断器、保護装置で、「1. 4号機設備、1～7号機共用」は記載あるが、「5号機設備、1～7号機共用」は、記載しない理由を説明すること。
	<回答> 1号機設置時に線路用500kV遮断器(O1, O2)を設置し、1号機工認で認可された設備であるため、これらは「1号機設備」となっております。その後2, 5号機設置時には線路用500kV遮断器を設置していませんが、4号機設置時に線路用500kV遮断器(O3, O4)を設置し、4号機工認で認可されているため、これらは「4号機設備」となっております。

○対象資料名：【常用電源】要目表

該当ページ	確認内容
8-2-2-1	1) 回転速度は、rpmで記載されているが、SI単位は、min ⁻¹ へ適正化をしないのか。(数値換算も不要なので単位のみ適正化できないのか、東二は適正化している) <回答> 「rpm」はSI単位系ではありませんが、計量法で規定された法定計量単位として一般的に使用されていることを踏まえ、必ずしも適正化が必要なものではないと判断し、既工事計画書にて認可済みのものについては「rpm」のままとしております。
8-2-2-2	2) 1号高起動変圧器のみ、2. 3号高起動変圧器に比べ容量が50MVA小さい理由を説明すること。 <回答> 高起動変圧器は1号, 2号, 3号の順でプラントの増設にあわせて設置しており、設置当時の負荷設計により容量が異なっています。
8-2-1-2	3) 発電機励磁装置の駆動方法は、「-」であるが、記載は正しいか(東二では、発電機直結、と記載) <回答> 東海第二は発電機直結で回転する交流励磁機を用いているため「発電機直結」との記載となっておりますが、柏崎刈羽の励磁装置の種類は「サイリスタ励磁方式」であり、サイリスタ励磁方式の場合、駆動方法については既工認より「-」の記載としております。

8-2-2-2	<p>4) 高起動変圧器の設置床高さに対し、資料の設置床の TMSL 高さの機器が不明(色マーキングはあるが機器名称が無い)である。</p> <p><回答> 機器名称と TMSL 高さが分かるような資料を再度ご提出いたします。</p>
8-2-3-1	<p>5) 遮断器の※6で「既工事計画書では4800と記載」とあるが、50kAとしている理由を説明すること。</p> <p><回答> 既工事計画書では「遮断容量」として「48000MVA」と「50kA」が併記されていましたが、別表中欄の記載が「遮断電流」となったことから「48000MVA」の記載を削除し、「50kA」のみの記載としています。 ご提出していた図書は注記で「48000MVA」から変更したような記載となっておりますため、実態に合わせた記載に修正いたします。</p>
	<p>6) 上記で、※「～記載内容は設計図書による」は、記載しなくて良いか(工認作成要領などを確認)。</p> <p><回答> 柏崎刈羽は既工事計画書に記載があるため、「～記載内容は設計図書による」は不要です。</p>
8-2-3-2	<p>7) 保護継電装置の種類「遮断器用、遮断器動作用」とあるが、何故ここだけ「自動遮断用、警報用」と記載が異なるのか説明すること。</p> <p><回答> 柏崎刈羽では線路用 500kV 遮断器、発電機、変圧器の保護継電装置の種類について、既工事計画書どおりの記載としているため、線路用 500kV 遮断器については「遮断器用、遮断器動作用」となっております。</p>

該当ページ	確認内容
	1) 今回申請に係る設定値根拠は「無し」で良いか。
	<回答> 設定値根拠はありません。

○対象資料名：【常用電源】：図面（系統図）

該当ページ	確認内容
	1) 今後、工認申請された図面で、各対象機器を明示（色塗り）して示して頂きたい。（数量が多い特に配管は、設備リストと整合を確認するため、番号をつけて明示して頂きたい）
	<回答> 常用電源に関して系統図はありませんので、対象機器の色塗りはしていません。

以上