

概要書

1	業務件名	阿南変換所 交流フィルタに発生する過電圧の解析
2	業務期間	(自) 2024年 8月 ~ (至) 2025年 3月
3	業務目的	<ul style="list-style-type: none">・阿南変換所1群交流フィルタに発生する過電圧について、直流変換制御の応動を絡めた系統現象をEMTP等過渡解析プログラムを用いて解析し、考えられる要因を抽出・分析することで原因究明を行う。・5次フィルタの必要性検討を行ううえで必要な項目の洗い出し・整理を行う。
4	業務内容	<ol style="list-style-type: none">1. 阿南変換所 EMT P解析 阿南変換所1群交流フィルタに発生する過電圧発生現象の原因究明のため、EMTP解析を実施する。<ul style="list-style-type: none">・有効電力の変化および転流失敗のモードに因果関係がないか解析し評価を行う。・系統の残留高調波や変換器から発生する高調波を模擬し、交流フィルタに流入する高調波の様相や過電圧発生状況について解析を行う。・解析結果を用いて、考えられる要因の抽出・分析することにより原因究明を行う。2. 5次フィルタの必要性検討 四国系統の残留高調波や近年の高調波対策状況を踏まえ、5次フィルタの必要性検討に必要な項目の洗い出し・整理を行う。
5	その他	<ul style="list-style-type: none">・EMTP解析は、各種系統現象にて発生する交流母線や交流フィルタへの流入電流、各フィルタ内コンデンサに発生する過電圧を求める。また、主要な解析ケースでは、実測電圧・電流データとの比較・分析を行う。