

No.	RETEC-0002, R00		
題名	台風シミュレーションを適用する場合の照査対象風向の選定方法		
概要	暴風待機時の風条件において、台風シミュレーションを適用する場合の照査対象風向の選定方法について定める。		
発行履歴	Rev. No.	発行日	内容
	00	2025年9月16日	初版発行

NKRE-GL-WFC01^[01] 2.3.1-3. において、暴風待機時の風条件の算定時に台風シミュレーションを適用する場合、照査対象風向の設定の妥当性について十分に確認することを規定している。ここでは、台風シミュレーションの結果から、妥当であると認められる照査対象風向を選定する方法について定める。

なお、この選定方法を用いた結果に対する審査実績が十分に蓄積され、審査における運用上の問題がないことが確認された場合、NKRE-GL-WFC01^[01] を改訂することとする。

① 風向別出現頻度の算出

台風シミュレーションにより算定された再現期待値 $\pm 0.5m/s$ の風速範囲において、台風シミュレーションを実施した風向別に出現頻度を算出する。

② 累積出現頻度 50%を超える風向の選定

前①により算出した風向別の出現頻度を高い順に累積し、累積出現頻度が 50%を超えるまでの風向を選定する。

③ 照査対象風向の決定

前②で選定した風向のうち、式(1)による出現頻度 P_{θ} [%] 未達の風向を除外する。除外後に残った風向に対してそれぞれ暴風待機時の風条件を算定し、3 秒間平均風速が最も大きい風向を照査対象風向とする。

$$P_{\theta} = 100 \cdot 1/N \quad ; N = 12, 16 \quad (1)$$

ここで、

P_{θ} : 方位 θ における出現頻度 [%]

N : 風向セクター数で、NKRE-GL-WFC01^[01] 表 2-3 により、地形の複雑度に応じて決定される。

以上

参照規格・基準

[01] NKRE-GL-WFC01 : ウィンドファーム認証 陸上風力発電所編 (日本海事協会 2024年9月)