

(お知らせ)

蓄電設備の系統連系時における
「出力変化速度」及び「最適な運転力率」の設定のお願いについて

2026年5月22日
東京電力パワーグリッド株式会社

現在、蓄電設備の系統連系申し込みが増加している状況にありますが、蓄電設備の充電・放電により周辺の系統利用者（需要家・発電事業者）に電力品質上の影響を与える可能性があります。

高圧配電線に新たに蓄電設備を連系するお客さまに、「出力変化速度」及び「最適な運転力率」の設定をしていただくことで、蓄電設備の充電・放電が行われた場合にも電力品質の維持が可能となります。発電設備及び蓄電設備の円滑かつ合理的な導入のため、下記の内容についてご理解とご協力をいただきますようお願いいたします。

1. 出力変化速度の設定

蓄電設備は充電時・放電時の出力を高速に変化させることが可能であり、当該系統の電圧位相を急峻に変化させるおそれがあります。この場合、周辺の発電設備及び蓄電設備において意図しない保護リレー動作による不要解列や電圧変動面の影響等を与える可能性があります。そのため、以下のとおり出力変化速度の設定をお願いいたします。

① 対象設備

- ・高圧配電線に連系する蓄電設備（当社系統に逆潮流しない蓄電設備を除く）

② 具体的な設定内容

- ・放電及び充電時における出力が0%から定格出力100%〔または、定格出力100%から出力0%〕まで変化する時間を5秒以上とする
- ・出力変化率については、出力変化がランプ状の場合は「20%/秒」以下、ステップ状の場合は「10%/ステップ」以下とする（詳細別紙参照）

2. 最適な運転力率の設定

蓄電設備の充電時・放電時における電圧変動（電圧降下・上昇）により、周辺の系統利用者に電力品質上の影響を与えるおそれがあります。そのため、以下のとおり蓄電設備の最適な運転力率の設定をお願いいたします。

① 対象設備

- ・高圧配電線に連系する蓄電設備（当社系統に逆潮流しない蓄電設備を除く）

② 具体的な設定内容

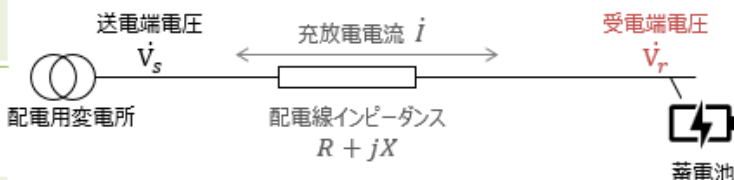
- ・当社から提示する値〔80%～100%（充電時は系統側からみて進み力率、放電時は系統側からみて遅れ力率）〕とする

以上

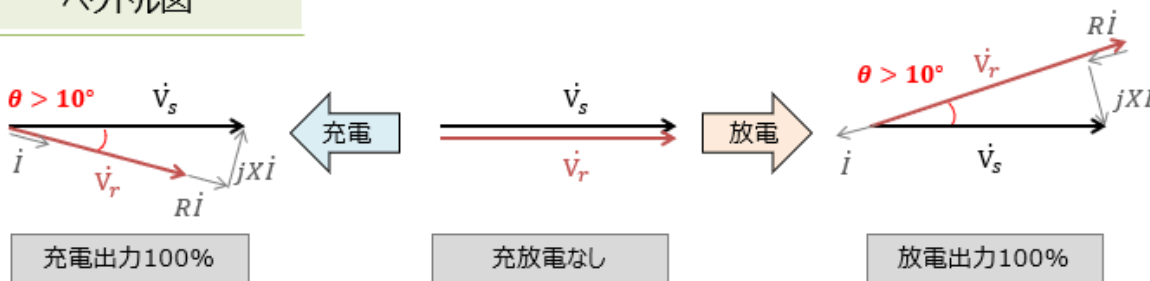
【蓄電設備の充電・放電出力による電圧位相への影響について】

- ・ 配電線の電圧位相は、配電線に流れる電流の大きさ、及び、配電線の亘長（インピーダンス）等に応じて変化します。
- ・ 配電線に連系する蓄電設備が充電・放電の出力を極めて短時間に变化させた場合、電圧位相が急激に変化し、周辺の発電設備及び蓄電設備において意図しない保護リレー動作による不要解列や電圧変動面の影響等を与える可能性があります。
- ・ 連系点の電圧位相の変化量は、配電線の距離、他の発電設備等の連系量、蓄電設備の充電放電時の力率などの条件によって異なり、配電線亘長や連系量に応じて大きくなる傾向にあります。

配電システムのイメージ



ベクトル図



【蓄電設備の出力変化速度の制御方法について】

- ・ 放電及び充電時における出力が0%から定格出力100%〔または、定格出力100%から出力0%〕まで変化する時間を5秒以上として設定いただくようお願いいたします。
- ・ 出力変化の制御方法については、ランプ状（線形）又はステップ状とし、ステップ状の場合は「10%/ステップ」以下としていただきます。

