

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第4区分

【発行日】平成29年12月14日(2017.12.14)

【公開番号】特開2016-127643(P2016-127643A)

【公開日】平成28年7月11日(2016.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-041

【出願番号】特願2014-264916(P2014-264916)

【国際特許分類】

H 02 J	3/00	(2006.01)
F 03 D	7/00	(2006.01)
H 02 J	3/38	(2006.01)
G 06 Q	50/06	(2012.01)
G 06 F	19/00	(2011.01)

【F I】

H 02 J	3/00	1 7 0
F 03 D	7/00	
H 02 J	3/38	1 6 0
G 06 Q	50/06	
G 06 F	19/00	1 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月1日(2017.11.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

風力発電設備における電力発電量を求めるための風力発電量の予測方法であって、

風力発電設備における過去に実測された風速から求めた第1のデータと、風力発電設備における蓄積された過去の風況データから選ばれる単数あるいは複数の類似データにそれぞれ重み付けをして得た第2のデータとを求め、第1のデータと第2のデータを用いて、現在より先の発電量を予測することを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項2】

請求項1に記載の風力発電量の予測方法であって、

前記過去に実測された風速から求めた第1のデータとは、実測された風速から求めた発電量を時間シフトして得た発電量であることを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の風力発電量の予測方法であって、

前記蓄積された過去の風況データとは、風向データ、気圧データ、天気データ、気温データ、湿度データ、アメダスデータなどの因子であることを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項4】

請求項3に記載の風力発電量の予測方法であって、

風況データから選ばれる単数あるいは複数の類似データとは、一致する因子の個数が多いものとされることを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項5】

請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の風力発電量の予測方法であって、

前記類似データとして複数を選択し、各類似データに異なる重みづけを行うことを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の風力発電量の予測方法であって、前記風力発電設備の近傍のパイロットプラントにおいて風況を観測してデータを蓄積し、前記風力発電設備と前記パイロットプラントの風向が一致することをもって、前記現在より先の発電量予測に、前記風向が一致する風況のデータを反映させることを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項 7】

請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の風力発電量の予測方法であって、風況データから選ばれる類似データが多数個である場合に、高精度予測に好適な類似データを選択して第 2 のデータ算出に利用することを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の風力発電量の予測方法であって、風力発電設備が設置された地点の周辺に設置された単数あるいは複数のパイロットプラントの風況データを盛り込み、かつ該風力発電設備が設置された地点の風況データの風向が、該パイロットプラントの設置位置側からであり、かつその角度が ± 45 度以内で一致した場合は、該パイロットプラントの重み付けを少なくとも 70 % 以上として、現在より先の発電量を予測することを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項 9】

請求項 7 に記載の風力発電量の予測方法であって、風力発電設備が設置された地点における過去の実測データと、蓄積された過去の風況データから選ばれる単数あるいは複数の類似データの一一致の度合いを、現在より前に検証し、最も予測の精度が高かったものを、現在より先の予測として採用することを特徴とする風力発電量の予測方法。

【請求項 10】

請求項 1 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の風力発電量の予測方法であって、風力発電設備には、蓄電池が備えられていることを特徴とする風力発電量の予測方法。