

【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26年5月8日(2014.5.8)

【公開番号】特開2012-217275(P2012-217275A)

【公開日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-046

【出願番号】特願2011-81195(P2011-81195)

【国際特許分類】

H 02 J 3/32 (2006.01)

H 02 J 7/35 (2006.01)

H 01 M 10/48 (2006.01)

H 01 M 10/44 (2006.01)

【F I】

H 02 J 3/32

H 02 J 7/35 K

H 01 M 10/48 P

H 01 M 10/44 P

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月25日(2014.3.25)

【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】

自然エネルギーを用いて発電する発電手段と、

前記発電手段と電力系統を接続する電力線に接続される負荷と、

前記電力線に電力変換手段を介して接続される電力貯蔵装置と、

前記電力貯蔵装置の充放電を制御する制御手段と、

前記発電手段と前記電力系統とを接続する電力線上において、前記負荷および前記電力貯蔵装置よりも前記電力系統側に設けられており、前記電力系統へ逆潮流される電力および前記電力系統から受電する電力を検出する電力検出手段とを備え、

前記制御手段は、

前記電力貯蔵装置の充放電状態を示すパラメータの第1上限値および第1下限値を保有しており、前記第1上限値は、電力貯蔵装置の運用上限値よりも小さい値に設定され、前記第1下限値は、電力貯蔵装置の運用下限値よりも大きい値に設定され、

前記発電手段による発電電力よりも前記負荷の消費電力が小さい場合に、前記電力検出手段による検出電力がゼロとなるように前記電力貯蔵装置の充電を制御し、前記パラメータが第1上限値よりも大きい場合に、前記電力貯蔵装置が充電不可能な状態であると判断して前記電力貯蔵装置の充電を停止し、

前記発電手段による発電電力よりも前記負荷の消費電力が大きい場合に、前記電力検出手段による検出電力がゼロとなるように前記電力貯蔵装置の放電を制御し、前記パラメータが第1下限値未満の場合に、前記電力貯蔵装置が放電不可能な状態であると判断して前記電力貯蔵装置の放電を停止することを特徴とする電力制御システム。

【請求項2】

前記制御手段は、

前記第1上限値よりも小さい第2上限値を有するとともに、前記第1下限値よりも大きい第2下限値を有し、

前記パラメータが前記第1上限値よりも大きい場合に、前記パラメータが前記第2上限値未満となるまで前記電力貯蔵装置の充電を禁止し、

前記パラメータが前記第1下限値未満の場合に、前記パラメータが前記第2下限値を超えるまで前記電力貯蔵装置の放電を禁止する請求項1に記載の電力制御システム。

【請求項3】

前記制御手段は、

前記パラメータが前記第1上限値よりも大きい場合に前記電力貯蔵装置の充電を禁止するとともに、その後において、予め設定されている所定の充電停止時間間隔で前記パラメータと前記第1上限値とを比較し、前記パラメータが前記第1上限値以下の場合に、前記充電の禁止を解除し、

前記パラメータが前記第1下限値未満の場合に前記電力貯蔵装置の放電を禁止するとともに、その後において、予め設定されている所定の放電停止時間間隔で前記パラメータと前記第1下限値とを比較し、前記パラメータが前記第1下限値以上の場合に、前記放電の禁止を解除する請求項1に記載の電力制御システム。