

【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 27 年 11 月 19 日 (2015.11.19)

【公開番号】特開 2014-128140 (P2014-128140A)  
【公開日】平成 26 年 7 月 7 日 (2014.7.7)  
【年通号数】公開・登録公報 2014-036  
【出願番号】特願 2012-283999 (P2012-283999)  
【国際特許分類】

H 0 2 J 3/00 (2006.01)

G 0 6 Q 50/06 (2012.01)

【 F I 】

H 0 2 J 3/00 A

G 0 6 Q 50/06

【手続補正書】  
【提出日】平成 27 年 9 月 28 日 (2015.9.28)  
【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】請求項 1  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【請求項 1】

配電用変電所下の系統の系統情報、該系統に連系する分散型電源、蓄電池、および負荷の機器情報および運転状態が記憶されるデータベースと、

所定時刻毎に、該データベースに基づき、前記配電用変電所の負荷調整量を制御するための、前記蓄電池の放電、前記分散型電源の発電、および前記負荷自身の負荷抑制で行う負荷抑制量と、前記蓄電池の充電および時間的にシフト可能な負荷の起動で負荷創出する負荷創出量とを算出し、前記配電用変電所下に要求された負荷調整量を、前記算出された負荷抑制量と前記負荷創出量に基づき前記配電用変電所下のフィーダ毎に配分する第 1 の配分計算装置と、

前記所定時刻毎に、該データベースに基づき、フィーダ単位の負荷調整量を制御するための、前記フィーダ単位の負荷抑制量と前記フィーダ単位の負荷創出量とを算出し、前記第 1 の配分計算装置から送信される負荷調整量を、前記算出されたフィーダ単位の負荷抑制量と前記フィーダ単位の負荷創出量に基づき前記フィーダ下の柱上変圧器毎に配分する第 2 の配分計算装置と、

前記所定時刻毎に、該データベースに基づき、柱上変圧器単位の負荷調整量を制御するための、前記柱上変圧器単位の負荷抑制量と前記柱上変圧器単位の負荷創出量とを算出し、前記第 2 の配分計算装置から送信された負荷調整量を、前記算出された柱上変圧器単位の負荷抑制量と前記柱上変圧器単位の負荷創出量に基づき前記柱上変圧器下の需要家毎に配分し、前記需要家毎に制御指令するとともに、前記需要家毎の負荷調整量に対する貢献度を、前記需要家の負荷調整量と前記配電用変電所全体の負荷量とを用いて求める第 3 の配分計算装置とを有する

ことを特徴とする電力抑制制御システム。

【手続補正 2】  
【補正対象書類名】特許請求の範囲  
【補正対象項目名】請求項 6  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【請求項 6】

負荷を抑制制御する電力抑制制御システムの電力抑制制御方法であって、

前記電力抑制制御システムは、配電用変電所下の系統の系統情報、該系統に連系する分散型電源、蓄電池、および負荷の機器情報および運転状態が記憶されるデータベースおよび第1の配分計算装置、第2の配分計算装置、第3の配分計算装置を有し、

前記第1の配分計算装置は、所定時刻毎に、該データベースに基づき、前記配電用変電所の負荷調整量を制御するための、前記蓄電池の放電、前記分散型電源の発電、および前記負荷自身の負荷抑制で行う負荷抑制量と、前記蓄電池の充電および時間的にシフト可能な負荷の起動で負荷創出する負荷創出量とを算出し、前記配電用変電所下に要求された負荷調整量を、前記算出された負荷抑制量と前記負荷創出量に基づき前記配電用変電所下のフィード毎に配分し、

前記第2の配分計算装置は、前記所定時刻毎に、該データベースに基づき、フィード単位の負荷調整量を制御するための、前記フィード単位の負荷抑制量と前記フィード単位の負荷創出量とを算出し、前記第1の配分計算装置から送信された負荷調整量を、前記算出されたフィード単位の負荷抑制量と前記フィード単位の負荷創出量に基づき前記フィード下の柱上変圧器毎に配分し、

前記第3の配分計算装置は、前記所定時刻毎に、該データベースに基づき、柱上変圧器単位の負荷調整量を制御するための、前記柱上変圧器単位の負荷抑制量と前記柱上変圧器単位の負荷創出量とを算出し、前記第2の配分計算装置から送信された負荷調整量を、前記算出された柱上変圧器単位の負荷抑制量と前記柱上変圧器単位の負荷創出量に基づき前記柱上変圧器下の需要家毎に配分し、前記需要家毎に制御指令するとともに、前記需要家毎の負荷調整量に対する貢献度を、前記需要家の負荷調整量と前記配電用変電所全体の負荷量とを用いて求める

ことを特徴とする電力抑制制御方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

前記目的を達成するため、本発明の電力抑制制御システムは、配電用変電所下の系統の系統情報、該系統に連系する分散型電源、蓄電池、および負荷の機器情報および運転状態が記憶されるデータベースと、所定時刻毎に、該データベースに基づき、配電用変電所の負荷調整量を制御するための、蓄電池の放電、分散型電源の発電、および負荷自身の負荷抑制で行う負荷抑制量と、蓄電池の充電および時間的にシフト可能な負荷の起動で負荷創出する負荷創出量とを算出し、配電用変電所下に要求された負荷調整量を、算出された負荷抑制量と負荷創出量に基づき、配電用変電所下のフィード毎に配分する第1の配分計算装置（例えば、配電用変電所調整量配分計算装置9）と、所定時刻毎に、該データベースに基づき、フィード単位の負荷調整量を制御するための、フィード単位の負荷抑制量とフィード単位の負荷創出量とを算出し、第1の配分計算装置から送信された負荷調整量を、算出されたフィード単位の負荷抑制量とフィード単位の負荷創出量に基づき、フィード下の柱上変圧器毎に配分する第2の配分計算装置（例えば、フィード調整量配分計算装置7）と、所定時刻毎に、該データベースに基づき、柱上変圧器単位の負荷調整量を制御するための、柱上変圧器単位の負荷抑制量と柱上変圧器単位の負荷創出量とを算出し、第2の配分計算装置から送信された負荷調整量を、算出された柱上変圧器単位の負荷抑制量と柱上変圧器単位の負荷創出量に基づき、柱上変圧器下の需要家毎に配分し制御指令するとともに、需要家毎の負荷調整量に対する貢献度を、需要家の負荷調整量と配電用変電所全体の負荷量とを用いて求める第3の配分計算装置（例えば、柱上変圧器調整量配分計算装置8）とを有することを特徴とする。