

請求の範囲

- [請求項1] 交換可能なバッテリーによりモータを駆動して走行可能な電動車両と、
- 充電速度を調節して前記バッテリーを充電可能なバッテリーステーションと、
- 前記電動車両及び前記バッテリーステーションに対して通信網を介して接続された管理サーバと、を含む
- バッテリー管理システムであって、
- 前記管理サーバは、少なくとも前記電動車両の位置及び当該電動車両に搭載されたバッテリーの電池残量に基づいて、前記バッテリーステーションに格納された前記バッテリーの交換可能性を定量的に評価し、当該バッテリーの交換可能性の評価値に基づいて、当該バッテリーステーションによる当該バッテリーの充電速度を決定し、決定した充電速度に関する制御情報を当該バッテリーステーションに送信する
- バッテリー管理システム。
- [請求項2] 前記電動車両は、複数のユーザによって共用されるものであり、
- 前記管理サーバは、さらに前記ユーザによる前記電動車両の利用開始位置及び前記ユーザの進行方向に基づいて、前記バッテリーステーションに格納された前記バッテリーの交換可能性を定量的に評価する
- 請求項1に記載のバッテリー管理システム。
- [請求項3] 前記バッテリー管理システムは、前記電動車両を共用する複数のユーザが所有するユーザ端末を、さらに備え、
- 前記管理サーバは、
- 前記ユーザ端末に対して前記バッテリーステーションへと誘導するプロモーション情報を送信可能であり、
- さらに前記プロモーション情報に基づいて、前記バッテリーステーションに格納された前記バッテリーの交換可能性を定量的に評価する
- 請求項1又は請求項2に記載のバッテリー管理システム。

- [請求項4] 前記バッテリステーションは、さらに、放電速度を調節して前記バッテリーを放電可能なものであり、
- 前記管理サーバは、電力市場又はバッテリステーションが設置された施設若しくはその付近における電力の需要量と供給量に基づいて、前記バッテリステーションに格納された前記バッテリーの充電又は放電の必要性を定量的に評価し、前記バッテリーの交換可能性の評価値と前記バッテリーの充電又は放電の必要性の評価値とに基づいて、当該バッテリステーションによる当該バッテリーの充電速度又は放電速度を決定し、決定した充電速度又は放電速度に関する制御情報を当該バッテリステーションに送信する
- 請求項1から請求項3のいずれかに記載のバッテリー管理システム。
- [請求項5] 前記電動車両には、用途の異なる複数カテゴリの電動車両が含まれており、
- 前記管理サーバは、前記バッテリーの劣化度に応じて、前記バッテリーを搭載させる電動車両のカテゴリを決定する
- 請求項1から請求項4のいずれかに記載のバッテリー管理システム。
- [請求項6] 前記バッテリーは、前記電動車両以外の機器でも利用可能であり、
- 前記機器には、用途の異なる複数カテゴリの機器が含まれており、
- 前記管理サーバは、前記バッテリーの劣化度に応じて、前記バッテリーを利用させる機器のカテゴリを決定する
- 請求項1から請求項5のいずれかに記載のバッテリー管理システム。
- [請求項7] 交換可能なバッテリーによりモータを駆動して走行可能な電動車両と、前記バッテリーを充電速度を調節して充電可能なバッテリステーションとに対して、通信網を介して接続された管理サーバであって、
- 少なくとも前記電動車両の位置及び当該電動車両に搭載されたバッテリーの電池残量に基づいて、前記バッテリステーションに格納された前記バッテリーの交換可能性を定量的に評価し、当該バッテリーの交換可能性の評価値に基づいて、当該バッテリステーションによる当該バッ

テリの充電速度を決定し、決定した充電速度に関する制御情報を当該
バッテリステーションに送信する

管理サーバ。

[請求項8] サーバ装置を、請求項7に記載の管理サーバとして機能させるため
のコンピュータプログラム。

[請求項9] 交換可能なバッテリーによりモータを駆動して走行可能な電動車両の
位置及び当該電動車両に搭載された前記バッテリーの電池残量に基づい
て、バッテリステーションに格納された前記バッテリーの交換可能性を
定量的に評価する工程と、

前記バッテリーの交換可能性の評価値に基づいて、前記バッテリステ
ーションによる当該バッテリーの充電速度を決定し、決定した充電速度
に基づいて当該バッテリステーションにより当該バッテリーを充電する
工程と、を含む

バッテリー管理方法。