

請求の範囲

- [請求項1] コントローラと、前記コントローラに接続されたアクセスポイントと、それぞれ無線通信部を有する複数の走行車と、を備え、所定のポーリング周期毎に、前記コントローラと前記複数の走行車との間で、前記アクセスポイントを経由した無線ポーリング通信を行う通信システムに、新規走行車を無線通信の対象として受け入れる無線通信受入方法であって、
- 前記ポーリング周期内において、前記コントローラと前記複数の走行車との間の無線ポーリング通信が完了した後であって、無線ポーリング通信が可能な期間の終期までの時間である空き時間内に、前記新規走行車を前記通信システムに受け入れさせるための、無線通信を伴う接続シーケンスを実行する無線通信相手追加工程を含む処理を行うことを特徴とする無線通信受入方法。
- [請求項2] 請求項1に記載の無線通信受入方法であって、
- 前記空き時間が所定時間以上であるか否かを判定する接続可否判定工程を含む処理を行い、
- 前記接続可否判定工程で前記空き時間が所定時間以上と判定された場合、前記無線通信相手追加工程を行い、
- 前記接続可否判定工程で前記空き時間が所定時間未満であると判定された場合、前記無線通信相手追加工程を行わないことを特徴とする無線通信受入方法。
- [請求項3] 請求項1又は2に記載の無線通信受入方法であって、
- 前記無線通信相手追加工程では、前記コントローラが、前記空き時間内に、前記接続シーケンスを開始するためのフレームを、前記アクセスポイントを経由して無線送信することを特徴とする無線通信受入方法。
- [請求項4] 請求項3に記載の無線通信受入方法であって、
- 前記無線通信相手追加工程において、前記接続シーケンスを開始す

るためのフレームの送信を、前記コントローラが、オペレータの操作により入力された受入指令に応じて行うことを特徴とする無線通信受入方法。

[請求項5] 請求項1又は2に記載の無線通信受入方法であって、
前記無線通信相手追加工程では、前記新規走行車が、前記空き時間内に、前記接続シーケンスを開始するためのフレームを無線送信することを特徴とする無線通信受入方法。

[請求項6] 請求項5に記載の無線通信受入方法であって、
前記新規走行車が、前記コントローラと前記複数の走行車との間の無線ポーリング通信を傍受し、前記空き時間を推定する空き時間推定工程を含む処理を行うことを特徴とする無線通信受入方法。

[請求項7] コントローラと、前記コントローラに接続されたアクセスポイントと、それぞれ無線通信部を有する複数の走行車と、を備える通信システムであって、

前記コントローラは、自己の管轄である所定数の前記走行車との間で、所定のポーリング周期毎に前記アクセスポイントを経由した無線ポーリング通信を行い、

前記ポーリング周期内において、前記コントローラと前記アクセスポイントを経由した前記所定数の前記走行車との間の無線ポーリング通信が完了した後の時間であって、前記ポーリング周期の終期までの時間である空き時間内に、無線ポーリング通信の対象である前記複数の走行車に含まれない新規走行車との無線通信を受け入れるための、無線通信を伴う接続シーケンスを実行することを特徴とする通信システム。