

請求の範囲

[請求項1]

複数のエリアに跨って設けられた軌道と、
前記軌道に沿って走行する複数の搬送車と、
複数の前記エリアの何れかを管轄エリアとして、当該管轄エリア内の前記搬送車を制御するエリアコントローラと、
前記管轄エリア内の前記搬送車が物品を受け渡し可能な位置に設けられ、物品が一時的に載置されるバッファと、
前記搬送車に物品を搬送させる搬送指令を前記エリアコントローラに送信する上位コントローラと、を備え、
前記エリアコントローラは、
前記管轄エリア内に存在する前記搬送車の台数が予め定められた規定台数であり、且つ、前記管轄エリア内の処理装置に対する物品の受け渡しポートから前記管轄エリア外の搬送先へ物品を搬送させる第1搬送指令を前記上位コントローラから受信したとき、前記第1搬送指令を記憶すると共に、前記第1搬送指令を前記搬送車に割り付けられない旨の報告を前記上位コントローラに送信し、
前記上位コントローラは、
前記エリアコントローラから前記報告を受信したとき、物品を載置可能な前記バッファが存在する場合には、記憶している前記第1搬送指令を削除する指令を前記エリアコントローラに送信すると共に、前記受け渡しポートから当該バッファへ物品を搬送させる第2搬送指令を生成し、前記第2搬送指令を前記エリアコントローラに送信する、搬送システム。

[請求項2]

前記エリアコントローラは、
前記第1搬送指令を記憶している場合において、前記管轄エリア内に存在する前記搬送車の台数が前記規定台数よりも多く且つ前記管轄エリア内に前記送指令を割り付け可能な前記搬送車が存在するときには、前記第1搬送指令を前記搬送車に割り付ける、請求項1に記載

の搬送システム。

[請求項3] 前記エリアコントローラは、前記上位コントローラから受信した前記第2搬送指令を前記搬送車に割り付け、

前記上位コントローラは、前記第2搬送指令が割り付けられた前記搬送車により物品の前記バッファへの搬送が完了した場合、当該バッファから前記第1搬送指令における搬送先又は前記管轄エリア外の他の搬送先へ物品を搬送させる第3搬送指令を生成し、前記第3搬送指令を前記エリアコントローラへ送信する、請求項1又は2に記載の搬送システム。

[請求項4] 前記エリアコントローラは、

前記管轄エリア内に存在する前記搬送車の台数が前記規定台数よりも多く且つ前記管轄エリア内に前記搬送指令を割り付け可能な前記搬送車が存在するときには、前記第3搬送指令を前記搬送車に割り付ける、請求項3に記載の搬送システム。