

請求の範囲

- [請求項1] 壁端部を他の建築構造体に突付けられ、該建築構造体に接続する壁端部が建築空間に少なくとも部分的に露出したシングルランナ・千鳥間柱工法又はシングルランナ・敷目板千鳥配列工法の間仕切壁構造において、
- 前記壁端部に配置され、第1及び第2の端柱部材より構成される端柱と、
- 該端柱部材を互いに離間させ、固体振動の伝播を遮断し又は固体振動の伝播経路を絶縁する間隙又は絶縁帯とを有し、
- 間仕切壁の片側の建築空間を画成する建築内装面材が、第1端柱部材に固定され、間仕切壁の反対側の建築空間を画成する建築内装面材が、第2端柱部材に固定されたことを特徴とする間仕切壁構造。
- [請求項2] 第1及び第2端柱部材は、壁芯方向に相対的にずれた位置関係をなして前記壁端部に配置され、前記間隙又は絶縁帯は、第1及び第2端柱部材の間において壁厚方向に延在し、前記壁端部は、他の建築構造体の鉛直面に対して突付け形態に接続し、第1端柱部材は、前記他の建築構造体の内装仕上げ面又は内装仕上げ下地面に近接し又は接触し、第2端柱部材は、前記壁端部の中空域に配置されることを特徴とする請求項1に記載の間仕切壁構造。
- [請求項3] 第1及び第2端柱部材は、前記壁端部に並列配置され、前記間隙又は絶縁帯は、第1及び第2端柱部材の間において壁芯方向に延在し、前記壁端部は、他の建築構造体の鉛直面に対して突付け形態に接続し、第1及び第2端柱部材は、前記他の建築構造体の内装仕上げ面又は内装仕上げ下地面に近接し又は接触することを特徴とする請求項1に記載の間仕切壁構造。
- [請求項4] 前記間仕切壁は、鋼製壁下地を有する中空構造の軽量間仕切壁であり、該間仕切壁を構成するランナは、鋼製ランナであり、第1及び第2端柱部材は、前記間仕切壁の間柱を構成する鋼製スタッドと実質的

に同じ断面外形寸法を有する鋼製スタッドであり、前記間柱は、鋼製スタッド用のランナスペーサを使用して千鳥配列に建込まれ、第1及び第2端柱部材は、該ランナスペーサと同一又は同等のランナスペーサを使用して前記壁端部に立設されることを特徴とする請求項1又は2に記載の間仕切壁構造。

[請求項5] 前記間隙又は絶縁帯における第1及び第2端柱部材の離間距離は、55mm以下の寸法に設定されることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の間仕切壁構造。

[請求項6] 前記建築内装面材は、一体的に接着された下張り面材及び上張り面材からなり、下張り面材は、厚さ20～25mmの石膏ボードであり、上張り面材は、厚さ8～13mmの石膏ボードであることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の間仕切壁構造。

[請求項7] 前記第2端柱部材から壁端側に延出する下張り面材及び上張り面材の突出寸法は、80mm以下の寸法に設定され、前記間隙又は絶縁帯の寸法は、40mm以下の寸法に設定され、緩衝材が第1端柱部材の外側面に一体的に取付けられ、該緩衝材の外面は、下張り面材の裏面に接触し、或いは、下張り面材の裏面から僅かに離間することを特徴とする請求項2に記載の間仕切壁構造。

[請求項8] 壁端部を他の建築構造体に突付け、該建築構造体に接続する壁端部を建築空間に少なくとも部分的に露出せしめたシングルランナ・千鳥間柱工法又はシングルランナ・敷目板千鳥配列工法の間仕切壁の施工方法において、

前記壁端部に配置される端柱を第1及び第2の端柱部材により構成し、

該端柱部材を互いに離間させ、固体振動の伝播を遮断し又は固体振動の伝播経路を絶縁する間隙又は絶縁帯を前記端柱部材の間に形成し、

間仕切壁の片側の建築空間を画成する建築内装面材を第1端柱部材

に固定し、間仕切壁の反対側の建築空間を画成する建築内装面材を第2端柱部材に固定することを特徴とする間仕切壁の施工方法。

[請求項9] 第1及び第2端柱部材は、壁芯方向に相対的にずれた位置関係をなして前記壁端部に配置され、前記間隙又は絶縁帯は、第1及び第2端柱部材の間において壁厚方向に延在し、前記壁端部は、他の建築構造体の鉛直面に対して突付け形態に接続し、第1端柱部材は、前記他の建築構造体の内装仕上げ面又は内装仕上げ下地面に近接し又は接触し、第2端柱部材は、前記壁端部の中空域に配置されることを特徴とする請求項8に記載の施工方法。

[請求項10] 第1及び第2端柱部材は、前記壁端部に並列配置され、前記間隙又は絶縁帯は、第1及び第2端柱部材の間において壁芯方向に延在し、第1及び第2端柱部材は、他の建築構造体の内装仕上げ面又は内装仕上げ下地面に近接し又は接触することを特徴とする請求項8に記載の施工方法。

[請求項11] 前記間仕切壁は、鋼製壁下地を有する中空構造の軽量間仕切壁であり、該間仕切壁を構成するランナは、鋼製ランナであり、第1及び第2端柱部材は、前記間仕切壁の間柱を構成する鋼製スタッドと実質的に同じ断面外形寸法を有する鋼製スタッドであり、前記間柱は、鋼製スタッド用のランナスペースを使用して千鳥配列に建込まれ、第1及び第2端柱部材は、該ランナスペースと同一又は同等のランナスペースを使用して前記壁端部に立設されることを特徴とする請求項8又は9に記載の施工方法。

[請求項12] 前記間隙又は絶縁帯における第1及び第2端柱部材の離間距離は、55mm以下の寸法に設定されることを特徴とする請求項8乃至11のいずれか1項に記載の施工方法。

[請求項13] 前記建築内装面材を構成する下張り面材として、厚さ20～25mmの石膏ボードを使用し、前記建築内装面材を構成する上張り面材として、厚さ8～13mmの石膏ボードを使用し、下張り面材を前記端柱部

材に固定するとともに、上張り面材を下張り面材に接着することを特徴とする請求項 8 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の施工方法。

[請求項14] 前記第 2 端柱部材から壁端側に延出する下張り面材及び上張り面材の突出寸法を 80mm 以下の寸法に設定し、前記間隙又は絶縁帯の寸法を 40mm 以下の寸法に設定し、緩衝材を第 1 端柱部材の外側面に一体的に取付け、該緩衝材の外面を下張り面材の裏面に接触せしめ、或いは、下張り面材の裏面から僅かに離間させることを特徴とする請求項 9 に記載の施工方法。

[請求項15] 請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の間仕切壁構造を有し、遮音性能の性能値である TL_p 値 = 50 以上の遮音性を有することを特徴とする間仕切壁。

[請求項16] 請求項 8 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の施工方法により、遮音性能の性能値である TL_p 値 = 50 以上の遮音性を有する高性能遮音壁を構築することを特徴とする間仕切壁の施工方法。

[請求項17] 壁端部を他の建築構造体に突付け、該建築構造体に接続する壁端部を建築空間に少なくとも部分的に露出せしめたシングルランナ・千鳥間柱工法又はシングルランナ・敷目板千鳥配列工法の間仕切壁の遮音性能を向上させる間仕切壁の遮音方法であって、

前記壁端部に配置される端柱を第 1 及び第 2 の端柱部材に分割し、
該端柱部材を互いに離間させ、固体振動の伝播を遮断し又は固体振動の伝播経路を絶縁する間隙又は絶縁帯を前記端柱部材の間に形成し、

間仕切壁の片側の建築空間を画成する建築内装面材を第 1 端柱部材に固定し、間仕切壁の反対側の建築空間を画成する建築内装面材を第 2 端柱部材に固定することを特徴とする間仕切壁の遮音方法。

[請求項18] 遮音性能の性能値である TL_p 値が 57 以下の値を示す間仕切壁に適用され、 TL_p 値を 58～65 の範囲内の値に向上せしめることを特徴とする請求項 17 に記載の遮音方法。

[請求項19] 前記間隙又は絶縁帯における第1及び第2端柱部材の離間距離を5 mm以下の寸法に設定することを特徴とする請求項17又は18に記載の遮音方法。