請求の範囲

[請求項1] 砥粒と、カチオン性ポリマーと、を含有し、

前記カチオン性ポリマーが、窒素原子及び炭素原子を含む主鎖と、前記炭素原子に結合した水酸基と、を有する、ＣＭＰ研磨液。

[請求項2] 前記カチオン性ポリマーが、前記主鎖を有する複数種の構造単位を備える、請求項１に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項3] 前記カチオン性ポリマーが、少なくともジメチルアミン及びエピクロロヒドリンを含む原料の反応物を含む、請求項１又は２に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項4] 前記カチオン性ポリマーが、少なくともジメチルアミン、アンモニア及びエピクロロヒドリンを含む原料の反応物を含む、請求項３に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項5] 前記カチオン性ポリマーの重量平均分子量が１００００～１０００００００である、請求項１～４のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項6] 前記カチオン性ポリマーの含有量が、当該ＣＭＰ研磨液１００質量部に対して０．００００１～１質量部である、請求項１～５のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項7] 前記砥粒がセリウム系化合物を含む、請求項１～６のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項8] 前記セリウム系化合物が酸化セリウムである、請求項７に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項9] 前記砥粒の含有量が、当該ＣＭＰ研磨液１００質量部に対して０．０１～１０質量部である、請求項１～８のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項10] アミノ基含有芳香族化合物及び含窒素複素環化合物からなる群より選ばれる少なくとも一種の環状化合物を更に含有する、請求項１～９のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項11] 前記環状化合物が前記アミノ基含有芳香族化合物を含み、

前記アミノ基含有芳香族化合物が、芳香環に結合する官能基として、アミノ基と、カルボキシ基及びカルボン酸塩基からなる群より選ばれる少なくとも一種と、を有する化合物を含む、請求項１０に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項12] 前記環状化合物が前記含窒素複素環化合物を含み、

前記含窒素複素環化合物が、ピリジン環を有する化合物を含む、請求項１０又は１１に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項13] 前記含窒素複素環化合物が、ピリジンカルボン酸、１－（２－ピリジニル）－１－エタノン、及び、ピリジン－３－カルボキサミドからなる群より選ばれる少なくとも一種を含む、請求項１２に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項14] 前記環状化合物の含有量が、当該ＣＭＰ研磨液１００質量部に対して０．００１～１質量部である、請求項１０～１３のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項15] ｐＨが８．０以下である、請求項１～１４のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項16] ｐＨが２．０～５．０である、請求項１～１５のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項17] 絶縁材料を研磨するために用いられる、請求項１～１６のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項18] 前記絶縁材料が酸化ケイ素を含む、請求項１７に記載のＣＭＰ研磨液。

[請求項19] 請求項１～１８のいずれか一項に記載のＣＭＰ研磨液を用いて被研磨材料を研磨する工程を備える、研磨方法。