

請求の範囲

- [請求項1] 砥粒及び液状媒体を含有するスラリーであって、
前記砥粒が、金属酸化物及び金属水酸化物からなる群より選ばれる少なくとも一種の金属化合物を含み、
前記金属化合物が、複数の価数を取り得る金属を含み、
前記スラリーが、当該スラリーを被研磨面に接触させることにより前記砥粒を前記被研磨面に接触させたときに、前記金属の前記複数の価数の中で最も小さい価数の割合としてX線光電子分光法において0.13以上を与える、スラリー。
- [請求項2] 前記最も小さい価数が3価である、請求項1に記載のスラリー。
- [請求項3] 前記金属が希土類金属を含む、請求項1又は2に記載のスラリー。
- [請求項4] 前記金属がセリウムを含む、請求項1～3のいずれか一項に記載のスラリー。
- [請求項5] 前記スラリー中における前記砥粒のゼータ電位が+10mV以上である、請求項1～4のいずれか一項に記載のスラリー。
- [請求項6] 前記被研磨面が、珪素、アルミニウム、コバルト、銅、ガリウム、ゲルマニウム、ヒ素、ルテニウム、インジウム、スズ、ハフニウム、タリウム、タングステン及び白金からなる群より選ばれる少なくとも一種を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載のスラリー。
- [請求項7] 砥粒及び液状媒体を含有するスラリーを被研磨面に接触させることにより前記砥粒を前記被研磨面に接触させる工程と、
前記被研磨面に前記砥粒が接触した状態で、前記砥粒に含まれる金属の価数をX線光電子分光法により測定する測定工程と、を備え、
前記砥粒が、金属酸化物及び金属水酸化物からなる群より選ばれる少なくとも一種の金属化合物を含み、
前記金属化合物が、複数の価数を取り得る金属を含み、
前記測定工程において、前記金属の前記複数の価数の中で最も小さい価数の割合を得る、スラリーのスクリーニング方法。

[請求項8] 請求項7に記載のスラリのスクリーニング方法の前記測定工程において得られる前記価数の割合として0.13以上を与えるスラリーを用いて前記被研磨面を研磨する工程を備える、研磨方法。