

請求の範囲

- [請求項1] 円形度が0.80以上であり、リチウムを酸化物換算で0.02質量%以上0.40質量%未満含有し、カルシウムを酸化物換算で0.004質量%以上1.0質量%未満含有し、結晶質シリカの相を含んでなる、球状結晶質シリカ粒子であって、当該球状結晶質シリカ粒子における前記結晶質シリカの相の割合が40.0%以上であり、かつ前記結晶質シリカの相に占める石英の割合が80.0質量%以上である球状結晶質シリカ粒子。
- [請求項2] 前記結晶質シリカの相の割合が70.0%以上であり、かつ前記結晶質シリカの相に占める石英の割合が85.0質量%以上である、請求項1に記載の球状結晶質シリカ粒子。
- [請求項3] 前記結晶質シリカの相の割合が80.0%以上であり、かつ前記結晶質シリカの相に占める石英の割合が90.0質量%以上である、請求項2に記載の球状結晶質シリカ粒子。
- [請求項4] 平均粒径(D50)が3~100 μ mである、請求項1~3のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子。
- [請求項5] 請求項1~4のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子の製造方法であって、
円形度が0.80以上である球状非晶質シリカ粒子に、カルシウム原料およびリチウム原料を混合して得られた混合原料粉体を、850℃~1150℃で熱処理することを含む、球状結晶質シリカ粒子の製造方法。
- [請求項6] 請求項1~4のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子の製造方法であって、
円形度が0.80以上で、且つ、カルシウム成分を含む球状非晶質シリカ粒子に、リチウム原料を混合して得られた混合原料粉体を、850℃~1150℃で熱処理することを含む、球状結晶質シリカ粒子の製造方法。

- [請求項7] 請求項1～4のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子の製造方法であって、
円形度が0.80以上で、且つ、リチウム成分を含む球状非晶質シリカ粒子に、カルシウム原料を混合して得られた混合原料粉体を、850℃～1150℃で熱処理することを含む、球状結晶質シリカ粒子の製造方法。
- [請求項8] 請求項1～4のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子の製造方法であって、
円形度が0.80以上で、且つ、カルシウム成分及びリチウム成分を含む球状非晶質シリカ粒子を、850℃～1150℃で熱処理することを含む、球状結晶質シリカ粒子の製造方法。
- [請求項9] 前記熱処理の温度が、875℃～1110℃である、請求項5～8のいずれか1項に記載の球状結晶質シリカ粒子の製造方法。