

全架橋型ハイブリッドシリカゲルの特長

化学的安定性

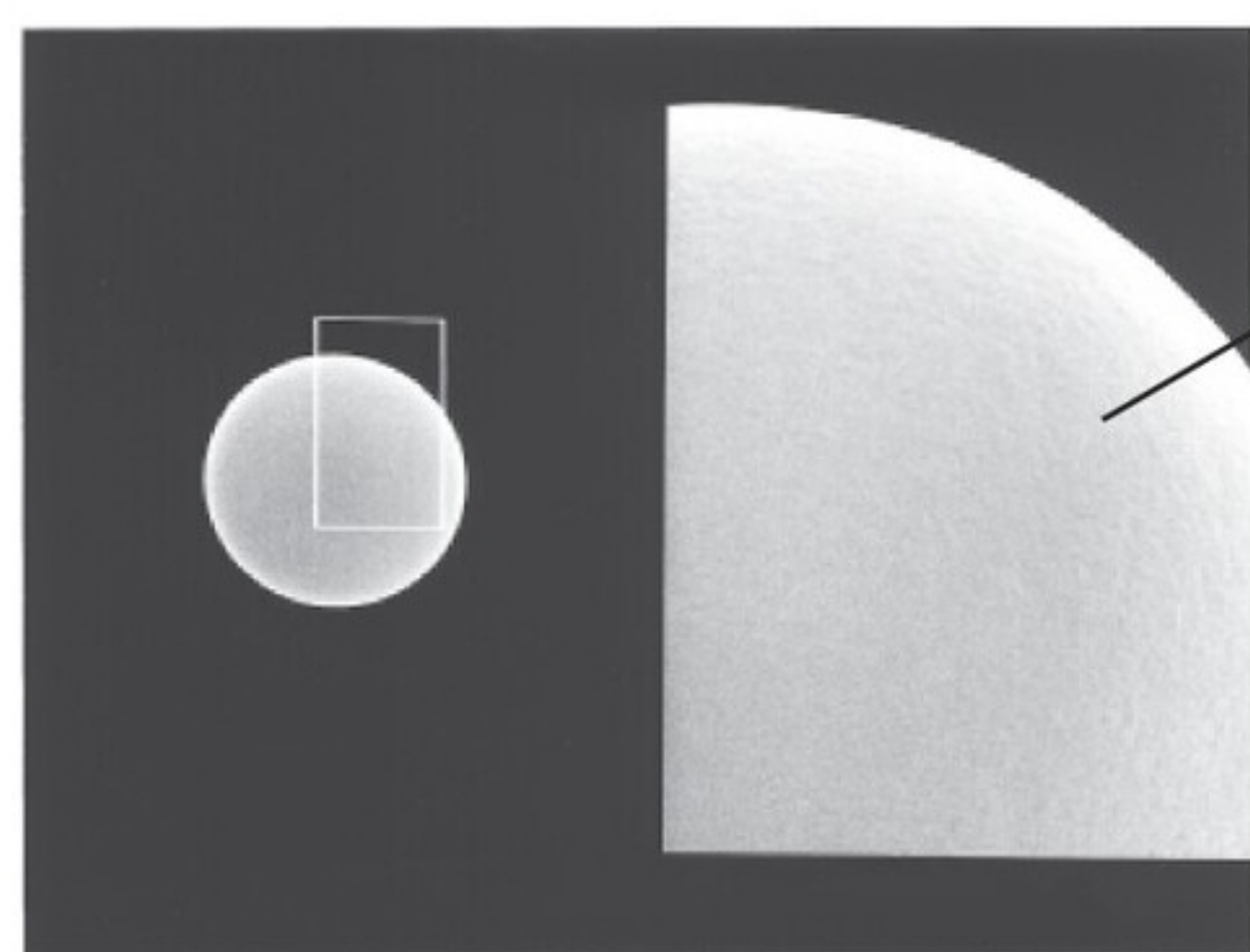
- ・内部および表面の両方で有機官能基が作用するため、高 pH 条件での安定性が大幅に向上。

機械的安定性

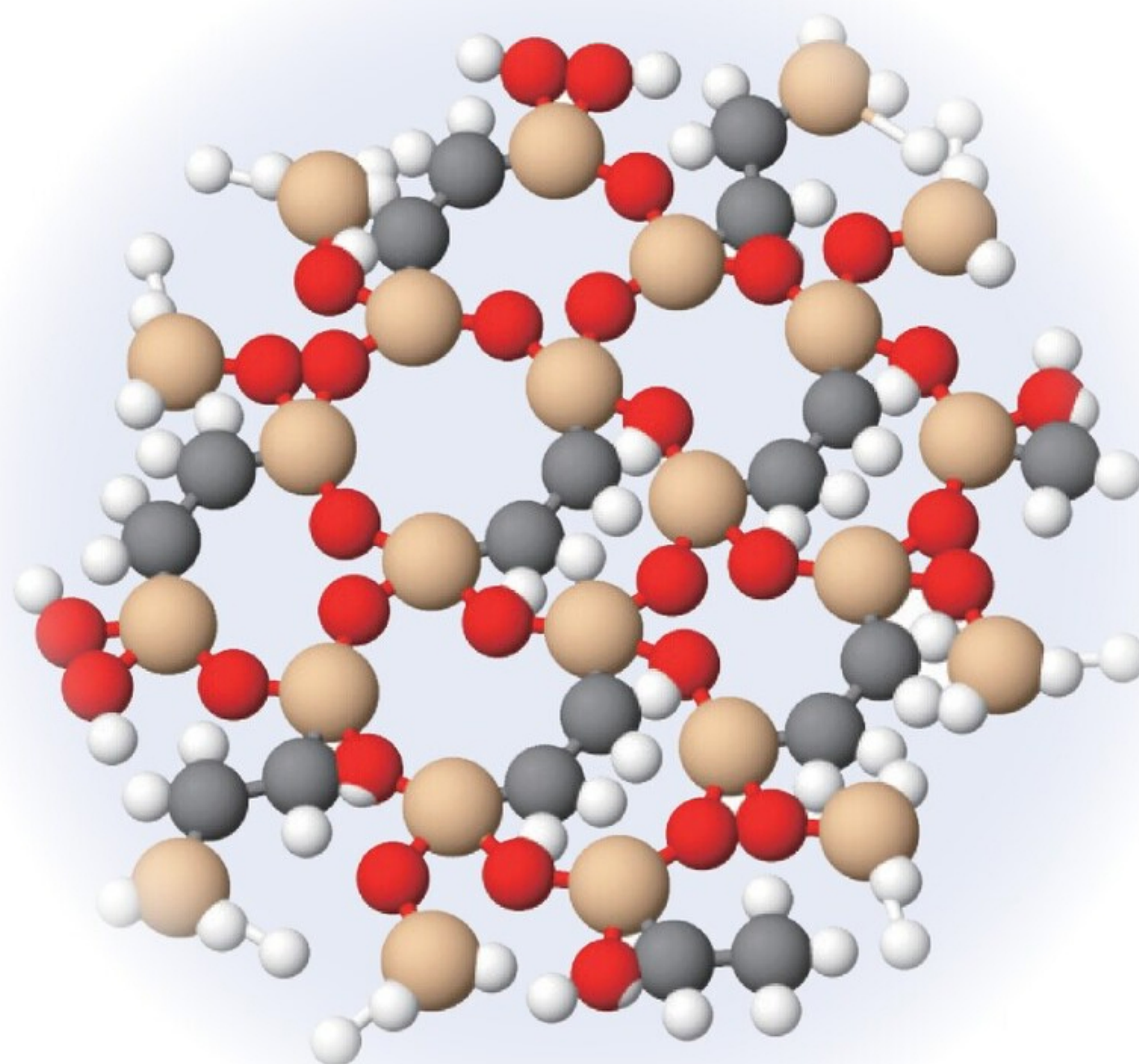
- ・骨格そのものが強化されているため、高い圧力状態や長時間の使用でも形状保持性が高く、長寿命化に貢献。

分離性能

- ・全架橋型ハイブリッドシリカゲルは、高純度多孔性シリカゲルと多くの特性を共有しており、従来の高純度多孔性シリカゲルと同様の方法でメソッド開発を行うことが可能です。



充填剤 (SEM 写真)



分子構造



母体シリカゲルの比較

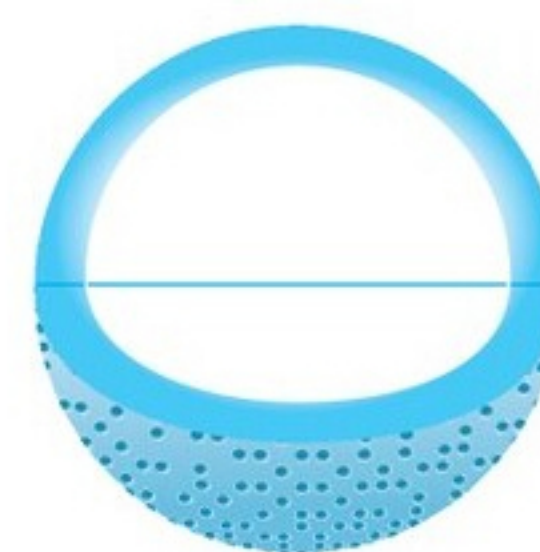
高純度多孔性シリカゲル

- ・ SiO_2 のみで構成された高純度の無機骨格
- ・シラノール活性はエンドキャップ処理により低減
- ・逆相から順相モードまで多くの充填剤から選択可能
- ・コストパフォーマンスに優れる
- ・pH 耐性：pH2 ～ 7.5



表面改質型ハイブリッドシリカゲル

- ・粒子表面のみが有機 - 無機ハイブリッド構造
- ・シラノール活性は表面ハイブリッド化とエンドキャップにより抑制
- ・高純度多孔性シリカゲルに比べて化学的耐性が向上
- ・pH 耐性：pH1 ～ 10 前後



全架橋型ハイブリッドシリカゲル

- ・粒子全体が有機 - 無機ハイブリッド構造
- ・シラノール活性は全架橋型ハイブリッド構造とエンドキャップにより抑制
- ・他 2 種のシリカゲルに比べ、機械的・化学的耐性が向上
- ・機械的・化学的耐性の向上により、耐圧性・耐久性・耐熱性に優れる
- ・pH 耐性：pH1 ～ 12

